



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO

VALÉRIA RUSCHID TOLENTINO

ESTRATÉGIAS DE GARANTIA DA SEGURANÇA E O ABASTECIMENTO DE CARNE
BOVINA PARA RESTAURANTES COMERCIAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS, SP

CAMPINAS
SÃO PAULO - BRASIL
2006

VALÉRIA RUSCHID TOLENTINO

ESTRATÉGIAS DE GARANTIA DA SEGURANÇA E O ABASTECIMENTO DE CARNE
BOVINA PARA RESTAURANTES COMERCIAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS, SP

Tese apresentada à Faculdade de Engenharia de
Alimentos da Universidade Estadual de
Campinas, como requisito para obtenção do título
de Doutor em Alimentos e Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Elisabete Salay

CAMPINAS
SÃO PAULO - BRASIL
2006

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FEA – UNICAMP

T575e	Tolentino, Valéria Ruschid Estratégia de garantia da segurança e o abastecimento de carne bovina para restaurantes comerciais no município de Campinas, SP / Valéria Ruschid Tolentino. – Campinas, SP: [s.n.], 2007. Orientador: Elisabete Salay Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Alimentos. 1. Serviço de alimentação. 2. Segurança do alimento. 3. Carne bovina. 4. Restaurantes. 5. Abastecimento de alimentos. I. Salay, Elisabete. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Alimentos. III. Título. (ckn/fea)
-------	---

Titulo em ingles: Strategies of safety ensurement and beef supply for commercial restaurants in the city of Campinas, SP

Palavras-chave em inglês (Keywords): Food service, Food safety, Beef, Restaurants, Food supply

Área de concentração: Consumo e Qualidade do Alimentos

Titulação: Doutor em Alimentos e Nutrição

Banca examinadora: Elisabete Salay

Pedro Eduardo de Felício

Pedro Ramos

Ana Maria Segall Correa

Maria de Fátima Arcanjo Sampaio

Gilma Lucazechi Sturion

Data de defesa: 27/02/2007

Programa de Pós-Graduação: Programa em Alimentos e Nutrição

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Elisabete Salay
Universidade Estadual de Campinas - SP
Orientadora

Prof. Dr. Pedro Eduardo de Felício
Universidade Estadual de Campinas – SP

Prof. Dr. Pedro Ramos
Universidade de Estadual de Campinas - SP

Profa. Dra. Ana Maria Segall Correa
Universidade Estadual de Campinas - SP

Dra. Maria de Fátima Arcanjo Sampaio
Universidade Estadual de Campinas - SP

Profa. Dra Gilma Lucazechi Sturion
Universidade de São Paulo - SP

"A mente que se abre a uma nova idéia jamais voltará ao seu tamanho original."

Albert Einstein

Dedico este trabalho

Á minha filha Maria Clara,
um presente da vida,
que vivenciei comigo esta jornada.

Á minha mãe Agnes,
exemplo de força e motivação,
fonte de apoio e incentivo em toda a minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Alimentos e Nutrição da FEA-UNICAMP pela oportunidade de realização do curso de doutorado. Especialmente ao prof. Dr. Carlos Grosso, coordenador do curso, cujo apoio foi fundamental para a finalização deste trabalho.

Ao Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, pela liberação de minhas atividades durante o período do curso.

A CAPES e PICDT/UFRRJ, pela concessão da bolsa de doutorado.

À profa. Dra. Elisabete Salay pela competente orientação.

À profa. Dra. Flavia Netto e a profa. Dra. Gilma Lucazechi Sturion, pela importante colaboração e participação na avaliação do projeto de tese.

Ao Grupo de Estudos e Projetos em Engenharia de Alimentos-GEPEA/FEA, e ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação-NEPA/UNICAMP, pela parceria e o apoio na realização da coleta de dados.

A todos os restaurantes comerciais e seus fornecedores de carne bovina que permitiram e participaram da realização deste estudo.

Aos membros da banca examinadora, professores Dr. Pedro Eduardo de Felício, Dr. Pedro Ramos, Dra. Ana Maria Segall Correa, Dra. Gilma Lucazechi Sturion e a pesquisadora Dra. Maria de Fátima A. Sampaio pelas contribuições e sugestões na elaboração final deste trabalho.

À Cosme Perota, pela eficiência na secretaria da pós-graduação, pela gentileza e pelo essencial apoio.

À amiga Andréa Gomes, pelo afeto e pela contribuição com revisão de textos, críticas, discussões e incentivos.

A meus irmãos João Júlio, Maria Laura, Andréa e Lauro, que continuamente me ensinaram que existimos como elos de uma corrente nos proporcionando mutuamente apoio e, em especial, aos primos Ivana e Roque que sempre compartilharam da minha trajetória até aqui.

Ao amigo prof. Mohamed, feliz encontro na Unicamp, importante fonte de renovação intelectual e pessoal.

Aos queridos Osmar, Pedro, Dora, Fajardo, Cássia, Gerson, José, Leo, Anderson e Selma, Concy e Rodrigo, parte imprescindível dos anos de permanência em Campinas, não só porque povoaram o cotidiano como incluíram à vida belos laços afetivos e rica convivência.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS	x
RESUMO... ..	xiv
ABSTRACT	xvi
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS	6
3. REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1. Segurança do alimento e segurança alimentar: importância e complementaridade dos conceitos	7
3.2. A emergência da segurança do alimento nas cadeias agroalimentares.....	10
3.3. Carne bovina: aspectos do consumo e desafios da segurança na cadeia produtiva..	17
3.4. Unidades produtoras de refeições comerciais.....	23
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: AMOSTRA; MÉTODO ENTREVISTA FORNECEDOR.....	30
4.1. Área de estudo	30
4.2. População e amostra	31
4.3. Coleta de dados e instrumentos	34
4.4. Procedimentos de análises	38
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
5.1. Caracterização dos restaurantes.....	39
5.1.1 Características das empresas	40
5.1.2 Características dos serviços	47
5.2. Sistema de abastecimento de carne bovina.....	53
5.2.1 Fornecedores de carne bovina	54
5.2.1.1. Caracterização dos agentes fornecedores	59

5.2.1.1.1. Caracterização dos fornecedores de carne bovina para redes de <i>fast food</i> -sanduíches.....	70
5.2.2. Processos para aquisição da carne bovina nos restaurantes	76
5.2.3. Recebimento e segurança da carne bovina no restaurante	90
5.3. Normas, sistemas de gestão e programas relacionados à segurança do alimento no segmento dos restaurantes	97
6. CONCLUSÕES	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
ANEXOS	125
ANEXO A - Manual do entrevistador	125
ANEXO B - Questionário restaurante	136
ANEXO C - Questionário fornecedor	146
ANEXO D - Questionário fornecedor/açougue.....	149

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1 Histograma de frequência de pratos frios nos restaurantes tipo <i>self service</i> , no município de Campinas, SP, 2005.....	49
Figura 2 Histograma de frequência de pratos quentes nos restaurantes tipo <i>self service</i> , no município de Campinas, SP, 2005.....	50
Figura 3 Ocorrência de citação do tipo de fornecedor de carne bovina para restaurantes comerciais (<i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	55
Figura 4 Frequência da quantidade média semanal de compra de carne bovina por restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria, <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	84
Figura 5 Relação entre estrutura fiscal das empresas e adoção de normas e/ou atividades de qualidade operacional e/ou sanitária em restaurantes do município de Campinas, SP, 2005.....	101
Figura 6 Opinião dos entrevistados sobre a importância do investimento em qualidade higiênico-sanitária para o negócio, por linhas de atuação, Campinas, SP, 2005.....	108

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1 Categoria, número e percentual de ocorrência de fornecedores, em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria, <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	37
Tabela 2 Categorias de restaurantes comerciais (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) por estrutura fiscal e forma jurídica no município de Campinas, SP, 2005.....	41
Tabela 3 Função dos entrevistados nos restaurantes tipo <i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> /sanduíches no município de Campinas, SP, 2005.....	43
Tabela 4 Tempo de funcionamento no mercado dos restaurantes tipo <i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches no município de Campinas, SP, 2005.....	44
Tabela 5 Volume médio de refeições produzidas por dia em restaurantes tipo <i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> /sanduíches do município de Campinas, SP, 2005.....	45
Tabela 6 Estrutura fiscal dos restaurantes <i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> /sanduíches por volume de produção diária média no município de Campinas, SP, 2005.....	46
Tabela 7 Relação entre existência de responsável técnico, função do entrevistado e categoria do restaurante (<i>self service</i> , churrascaria, <i>fast food</i> /sanduíches), no município de Campinas, SP, 2005.....	47
Tabela 8 Medidas de tendência central no oferecimento de carnes em churrascarias a <i>la carte</i> com refeições tipo executivas no município de Campinas, SP, 2005.....	51
Tabela 9 Frequência para variedade de sanduíches, refeições executivas e média de refeições/dia, em restaurantes <i>fast food</i> /sanduíches no município de Campinas, SP, 2005.....	52
Tabela 10 Número de ocorrências das categorias de fornecedores por número de restaurantes que os utilizam por percentual deles comprado, em Campinas SP, 2005.....	58
Tabela 11 Relação entre categorias de restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em frigoríficos, Campinas, SP, 2005.....	59
Tabela 12 Relação entre categorias de restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em açougues, Campinas, SP, 2005.....	63

Tabela 13	Características da aquisição, manipulação e venda de carne bovina em açougues no município de Campinas, SP, 2005.....	65
Tabela 14	Relação entre categorias de restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) e aquisição de carne bovina em lojas atacadistas do município de Campinas, SP, 2005.....	66
Tabela 15	Relação entre categorias de restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em CACD, Campinas, SP, 2005.....	67
Tabela 16	Relação entre categorias de restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em ICCD, Campinas, SP, 2005.....	68
Tabela 17	Características da aquisição, manipulação e venda de carne bovina por ICCD do município de Campinas, SP, 2005.....	69
Tabela 18	Relação entre redes de <i>fast food</i> /sanduíches e a quantidade de carne bovina comprada (%) por tipo de fornecedor em Campinas, SP, 2005.....	70
Tabela 19	Função do responsável pela compra de carne bovina por categoria (<i>self service</i> , churrascaria, <i>fast food</i> /sanduíches) no município de Campinas, SP, 2005.....	76
Tabela 20	Média ponderada dos cinco fatores mais importantes para escolha dos fornecedores de carne bovina em restaurantes de Campinas, SP, 2005.....	79
Tabela 21	Frequências e porcentagens dos cinco critérios considerados mais importantes para a definição do fornecedor em churrascarias e <i>self service</i> de Campinas, SP, 2005.....	80
Tabela 22	Formas de obtenção de informações sobre fornecedores de carne bovina para restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria, <i>fast food</i> /sanduíches) de Campinas, SP, 2005.....	82
Tabela 23	Frequências e porcentagens para o sistema de compra de carne bovina em restaurantes comerciais de Campinas, SP, 2005.....	82
Tabela 24	Frequências e porcentagens para a frequência do pedido e da entrega de carne bovina em restaurantes <i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> de Campinas, SP, 2005.....	83
Tabela 25	Frequências e porcentagens para as modalidades de operações comerciais realizadas entre os fornecedores de carne bovina e restaurantes comerciais de Campinas, SP, 2005.....	85

Tabela 26	Desenvolvimento do fornecedor de carne bovina e atividades relacionadas em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	87
Tabela 27	Frequências e porcentagens para a principal (1ª) necessidade a ser melhorada no mercado da carne bovina por tipo de estabelecimento no município de Campinas, SP, 2005.....	89
Tabela 28	Instrumentos utilizados para conferência no recebimento da carne bovina em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	90
Tabela 29	Funções dos responsáveis pelo recebimento de carne bovina em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i>) do município de Campinas, SP, 2005....	91
Tabela 30	Frequência e percentual de atributos utilizados para conferência no recebimento de carne bovina em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	92
Tabela 31	Relação entre disponibilidade de termômetro e controle de temperatura no recebimento de carne bovina em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i>) do município de Campinas, SP, 2005.....	93
Tabela 32	Relação entre disponibilidade de balança de pesagem e conferência do peso no recebimento de carne bovina em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i>) do município de Campinas, SP, 2005.....	93
Tabela 33	Critérios utilizados para rejeição de carne bovina no recebimento de restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	95
Tabela 34	Relação entre existência de bancada específica para manipulação de carnes e suas condições, em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	96
Tabela 35	Frequências de adoção de sistemas de controle de qualidade operacional e/ou sanitária em restaurantes (<i>self service</i> , churrascaria e <i>fast food</i> /sanduíches) no município de Campinas, SP, 2005.....	100
Tabela 36	Tipos de sistemas ou atividades de controle da qualidade operacional e/ou sanitária e/ou de normas técnicas sanitárias adotadas nos restaurantes (<i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i>) do município de Campinas, SP, 2005.....	100
Tabela 37	Relação entre a existência de responsável técnico e adoção de normas e/ou sistemas de qualidade nos restaurantes (<i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	102

Tabela 38	Relação entre existência de responsável técnico e média de refeições/dia em restaurantes (<i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i> /sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.....	103
Tabela 39	Relação entre existência de selo de qualidade e sua especificação em restaurantes (<i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i>) do município de Campinas, SP, 2005.....	104
Tabela 40	Opinião dos entrevistados sobre vantagens da utilização do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT em restaurantes (<i>self service</i> , churrascarias e <i>fast food</i>) do município de Campinas, SP, 2005.....	105
Tabela 41	Opinião dos entrevistados sobre o grau de interferência da atuação do governo para melhorias de segurança higiênico sanitária na cadeia produtiva da carne bovina, no município de Campinas, SP, 2005.....	106
Tabela 42	Opinião dos entrevistados sobre o grau de interferência da atuação do governo para melhorias de segurança higiênico sanitária na cadeia produtiva da carne bovina por estrutura, categoria e média de refeições/dia em restaurantes de Campinas, SP, 2005.....	107
Tabela 43	Razões citadas por restaurantes comerciais para a existência ou não de benefícios do investimento em carne bovina de melhor qualidade higiênico-sanitária, no município de Campinas, SP, 2005.....	108

RESUMO

A alimentação fora de casa constitui um hábito cada vez mais freqüente no estilo de vida atual, principalmente nos grandes centros urbanos. Os restaurantes comerciais têm representado a forma mais freqüente de atendimento a essa demanda, compreendendo um setor cuja adoção de padrões para a garantia da segurança do alimento tem significado uma necessidade emergente para a saúde pública. A utilização de grandes quantidades e variedades de alimentos, preparados e distribuídos diretamente ao consumidor requer a adoção de procedimentos adequados. E, entre esses procedimentos, a aquisição das matérias primas é um fator determinante para a garantia da inocuidade das refeições produzidas. Desta forma, o objetivo geral do presente trabalho foi analisar as estratégias de abastecimento de carne bovina em restaurantes comerciais e o seu grau de influência na gestão da segurança do produto em agentes da cadeia produtiva. Ressalte-se a elevada freqüência da carne bovina no cardápio brasileiro, a relação desse produto com riscos sanitários e seu alto custo. O estudo foi conduzido em Campinas, Estado de São Paulo, município localizado no espaço brasileiro entendido como aquele onde se concentram os maiores mercados, e há melhor infra-estrutura urbana e mão-de-obra mais qualificada. Esta pesquisa é do tipo descritiva e englobou três fases. Primeiro, montou-se um banco de dados com unidades produtoras de refeições comerciais representadas pelas linhas de atuação *self service*, churrascarias e *fast food*. Em seguida, uma amostra de (n) 91 restaurantes dos três segmentos foi estudada com a finalidade de se obter a caracterização e a dimensão da política de abastecimento e da segurança para carne bovina. E, por último, foram entrevistados os fornecedores destes estabelecimentos buscando a identificação do segmento distribuidor de carne bovina e dos procedimentos para controle da segurança do alimento nesta etapa. A análise dos dados obtidos permitiu firmar a relevância preponderante da cotação de preços para determinar a aquisição de carne bovina em restaurantes comerciais tipo *self service* e churrascarias, cujo abastecimento foi caracterizado pela utilização de fornecedores variados e relações de parcerias sem contrato formal. Demonstrou-se grande diversidade de formas de contrato fixo no abastecimento das maiores redes de *fast food*, que utilizam fornecedores específicos por força da necessidade de evidenciar a padronização de suas marcas. Entre os cinco critérios mais apontados para seleção de fornecedor, a procedência vinculada à inspeção sanitária foi o único atributo de segurança

sanitária relacionado. Foi relevante a importância dada por estes estabelecimentos ao papel do governo para melhorias das condições sanitárias da cadeia produtiva da carne bovina, em detrimento do seu próprio monitoramento de fornecedores. Foi constatada empiricamente situações de risco tanto em relação aos procedimentos operacionais no recebimento dos produtos nos restaurantes, que se apresentaram, de forma significativa, desprovidos de instrumentos como termômetros, formulários de controle, responsável técnico qualificado, como também se demonstrou frágil participação destes estabelecimentos em organizações de classe e não houve visibilidade de políticas públicas e/ou privadas abrangentes para estímulo à adoção de sistemas de gestão da segurança do alimento para o segmento. Com exceção dos estabelecimentos tipo *fast food*, destacou-se a grande incidência da gestão dos negócios efetuados pelos próprios donos, que, na maioria dos casos, também eram responsáveis pela compra de carne bovina. No que se refere ao mercado distribuidor de carne bovina, o estudo apontou os frigoríficos como principal fornecedor direto ou indireto de todos os tipos de restaurantes comerciais investigados. Apesar da diversidade de porte dos frigoríficos, os resultados encontrados apontaram 46,8% dos citados na presente pesquisa, representados por apenas três firmas, entre as maiores do país nesse ramo de atividade. Foi relevante a fragilidade apontada para a segurança do alimento relacionada à cadeia do frio no fluxo entre fornecedores representados pelas categorias açougues, lojas atacadistas e comércio atacadista de carnes e derivados, e o comprador/restaurante, embora a legislação em vigor tenha parâmetros para esse fim. Foi constatado que os maiores impactos para melhoria da segurança do alimento no abastecimento da carne bovina nos restaurantes comerciais, vêm sendo muito mais provenientes do setor abastecedor, que da gestão dos próprios restaurantes quando estabelecem seus critérios de seleção de fornecedores, compra e recebimento. Por outro lado, demonstrou-se a deficiência dos restaurantes comerciais no que se refere à apropriação de conhecimentos e técnicas necessárias para assegurar procedimentos corretos na aquisição de matéria prima e abastecimento. Aparentemente, os incentivos públicos e privados no âmbito da segurança dos alimentos são ainda insuficientes para incluir o segmento nos padrões necessários para cumprir adequadamente seu papel na saúde pública, mesmo na região identificada em situação de privilégio no universo brasileiro de produção e consumo de bens e serviços.

ABSTRACT

Eating away from home has been a frequent habit in the current life style mainly in the great urban centers. The commercial restaurants have represented the most frequent form of attendance of this demand encompassing a sector whose adoption of standards to guarantee the safety of food has meant an emergent public health necessity. The use of great amounts and varieties of foods prepared and distributed directly to the consumer requires the adoption of adequate procedures. And, among these procedures the acquisition of raw material is a key factor to guarantee the safety of the produced meals. Accordingly, the general purpose of the present study was to analyze the supplying strategies of beef in commercial restaurants, and its degree of safety management influence on the production chain agents. Indeed, it is worth to stress the high frequency of beef in the Brazilian menu, and the relation between sanitary risks and their high costs. Furthermore, the study was performed in Campinas, São Paulo state, a city located in a well-known Brazilian region by the largest market, appropriate urban infrastructure and more qualified human resources. This research was one of the descriptive type having three parts. In the first part, a data base was made up with commercial meals production units represented by their lines of attendance: self service, grill and fast food. In the second part 91 restaurants sample from these three segments was studied to obtain the characterization and the dimension of the beef supplying and safety aspects. And finally, these units of beef suppliers were interviewed to identify their beef delivering segments and the food control procedures in this production step. The data analysis allowed to ascertain the quotation of prices as preponderantly relevant to determine the acquisition of beef in commercial restaurants of the self service type and grill restaurant whose supplying was characterized by the use of varied suppliers and partnerships relations without written contract. Besides that, a great diversity of fixed contract was seen in the supplying of the biggest fast food chains which use specific suppliers driven by the necessity of making evident their brand standardization. For this reason, among the five most elected criteria by the suppliers, the origin joined with sanitary inspection was the only attribute related with safety. Additionally, these restaurants attributed a relevant importance to the government role in improvements on beef productive chain sanitary conditions in detriment of their own suppliers monitoring. Thus, situations of risk were evidenced in operational procedures of receiving the

products in the restaurants which presented a significantly lack of instruments as thermometers, control questionnaires, qualified technicians in charge, and the participation in restaurants associations was weak, plus an absence of an outspread public and/or private policy visibility in order to stimulate this segment to adopt food safety management systems. With exception of restaurants of fast food type, a great incidence of business management done by the proper owners was remarkable being in the most of the cases responsible for the beef purchase. Regarding the beef delivering market, the study identified the cold-storage companies as the main direct or indirect supplier of all types of investigated commercial restaurants. Despite the size diversity of the cold-storage plants, the observed results indicated that 46.8% of these plants were represented by only three companies that were the greatest ones in a national level for this branch of activity. However, the fragility shown concerning the safety of the food associated with the cold-storage chain was evident in its flowing from suppliers represented by the categories butcher shops and beef and by-products wholesale shops and market to the purchaser/restaurant even though the legislation that came in force has parameters to this case. All things considered, the biggest impacts on the safety of the food improvement in commercial restaurants beef supplying have been verified much more on supplying sector than in the restaurants management whenever it establishes the election criteria for suppliers, purchases and receiving. On the other hand, the commercial restaurants indicated deficiencies of knowledge appropriation and necessary techniques to assure correct procedures in the raw materials acquisition and supply. Apparently, the private and public assistance in the field of the food safety is still insufficient to embrace the restaurant segment in the necessary standards to accomplish adequately its public health role even in a region identified by its privileged situation in the Brazilian realm of goods and services production and consumption.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação da população, principalmente a partir de meados do século XX, está relacionada ao fenômeno da concentração demográfica nas áreas urbanas e ao distanciamento crescente entre as zonas produtoras de alimento e as consumidoras. Entre as alterações no estilo de vida, incluiu-se o incremento considerável no número de refeições realizadas fora de casa e aumento da demanda por alimentos prontos ou pré-prontos.

Não mais das fazendas às mesas do consumidor, mas absorvendo tecnologias e novos insumos, as cadeias produtivas de alimentos se alongaram e passaram a incluir fases intermediárias de produção, transporte, armazenamento, processamento e distribuição, compondo os sistemas agroalimentares. A nova forma de produção ocasionou ganhos de produtividade, padronização, praticidade, sabor, tempo de prateleira, entre outros, mas também trouxe a ocorrência de novos patógenos e novas formas de transmissão de doenças por alimentos¹. Admite-se hoje, que um perigo não identificado em uma etapa da cadeia produtiva, pode comprometer todo o processo e chegar ao produto final. Além disso, na acelerada dinâmica do mercado globalizado, potencializaram-se os riscos, visto que um insumo, subproduto ou produto contaminado numa região, pode trazer consequências para várias outras.

Nesse contexto, a proteção da saúde humana contra danos causados por alimentos contaminados por agentes químicos, físicos ou biológicos, ganha destaque. Não apenas para populações de países desenvolvidos nas quais o consumo superou os problemas da quantidade para focar exigências relacionadas à saúde e qualidade de vida, mas como um bem comum, que deve ser assegurado a todo consumidor, em todo o mundo. Assim é que a segurança dos alimentos passa a ser reconhecida por autoridades governamentais, setores responsáveis da indústria de alimentos, órgãos internacionais normativos e grupos de consumidores que vêm exigindo o desenvolvimento e implementação de medidas preventivas no controle dos riscos de doenças transmitidas por alimentos.

¹Como exemplo, a nova linhagem (0157:H7) da *Escherichia coli*; as dioxinas produzidas pela queima de cloro em altas temperaturas, a BSE (Encefalopatia Espongiforme Bovina), que transmitidas ao homem por alimentos contaminados, podem ocasionar, com a bactéria: danos permanentes aos rins e fígado ou morte; com o organocloreto, o extermínio das defesas orgânicas, o surgimento de vários tipos de câncer e a teratogenia, isto é, a geração de crianças deformadas (falta de nariz, lábios leporinos, olhos cíclopes, ausência de cérebro, etc.) e com a Encefalopatia Espongiforme Transmissível, a Doença de *Creutzfeldt-Jakob* (CJD), moléstia infecciosa e degenerativa que ataca o sistema nervoso central, tem longo período de incubação, ou seja, de difícil diagnóstico e não passível de tratamento.

Nesse sentido, a busca pela inocuidade dos alimentos tem aceitado como premissa que todo e qualquer ingrediente ou processo utilizado, deva ser identificado, analisado e controlado ao longo das etapas para permitir monitoramento e correções necessárias. Estes fatores passam a ter especial significado para a carne bovina, do ponto de vista da sua ocorrência na composição dos cardápios brasileiros, da sua importância como hábito alimentar e como fonte de nutrientes essenciais, como também por representar matéria prima muito perecível e de altos custos de manipulação (FELÍCIO et al., 1999).

Considerando essas questões, pretende-se neste trabalho, analisar estratégias para garantia da segurança da carne bovina nos fluxos entre agentes fornecedores e compradores para abastecimento no pouco explorado em estudos, mas importante segmento dos restaurantes comerciais.

Nesse sentido, é necessário salientar que, se o hábito de comer fora de casa foi impulsionado por diversos fatores como menor disponibilidade de tempo para realização das refeições, jornadas de trabalho contínuas, aumento da distância casa-trabalho, envelhecimento da população e maior frequência de pessoas solteiras, entre outras, o atendimento a essa crescente demanda também vem ocorrendo de forma diferenciada e o conceito de “comer fora de casa” sendo ampliado. De acordo com Friddle, Mangaraj e Kinsey (2001), a distinção original entre alimentação em casa e fora de casa era baseada “onde” o alimento era consumido. O crescimento não só de restaurantes com entregas, como da disponibilidade em supermercados e lojas do gênero, de alimentos prontos ou pré-prontos, transformou o entendimento desse segmento. Para identificá-lo, tem sido considerado onde e como o alimento foi preparado, mais do que onde é consumido, compreendendo o segmento designado *foodservice*, termo adotado também no mercado brasileiro.

Apesar desta tendência de ampliação do conceito, os “serviços de alimentação”, definidos no Brasil pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas-CNAE (IBGE, 2002) como estabelecimentos que produzem refeições para consumo imediato, ainda são apontados como responsáveis pelas maiores vendas do setor². São representados, de um lado, por meio de

² Mesmo nos Estados Unidos da América (EUA), país onde há o maior consumo de refeições fora do lar no mundo, as vendas de refeições prontas ou semi-prontas por redes varejistas estão estimadas em apenas 7,5% do segmento do *foodservice*, enquanto os restaurantes comerciais e institucionais compreendem os estabelecimentos de maiores vendas do setor (FRIEDDLE, MANGARAJ e KINSEY, 2001; NEVES, CHADDAD e LAZZARINI, 2002)

sistemas institucionalizados³, e, por outro, com atendimento por restaurantes comerciais (independentes ou cadeias), lanchonetes, bares, rede hoteleira e centros de lazer. Nesse grupo de estabelecimentos houve o desenvolvimento de diversificadas empresas dedicadas à produção de refeições (KLOTZ, 1996; MORENO *et al.*, 1997; MANZANERA *et al.* 1997; LAGO *et al.*, 2001). E, claro, esse desenvolvimento não vem sendo homogêneo. Nem em relação à adoção de tecnologias de produção nem em relação ao mercado fornecedor das matérias primas para o segmento (PROENÇA, 1999).

Estudos têm demonstrado que neste setor podem ser encontradas empresas com alto grau de modernização, como também situações de produção de refeições com extremo risco para a saúde dos consumidores. O que significa grave problema de saúde pública, dado o volume de refeições que hoje se processa⁴ e a frequência com que esses estabelecimentos têm sido relacionados às enfermidades transmitidas por alimentos.

Em relação ao fornecimento de carne bovina, por exemplo, pode-se encontrar sistemas de abastecimento atrelados a parcerias verticais, com adoção de identificação e registros de atributos desde o animal (origem, sexo, peso, idade do animal abatido, onde foi engordado, se a pasto, confinamento, como foi feita a terminação, etc.), abrangendo passo a passo do produto e dos agentes envolvidos até o consumidor final (FELÍCIO *et al.*, 1999). E, ao mesmo tempo, estima-se que 40% da carne bovina disponível no mercado brasileiro, circula por meio do mercado informal/clandestino (PANETTA, 2000; FRANCO, 2004). Portanto, um significativo percentual do produto não passa por nenhum tipo de inspeção antes de chegar ao consumidor. Para exemplificar os riscos que isso implica, basta saber que uma doença parasitária como a cisticercose é encontrada em 4% dos bovinos abatidos nos matadouros inspecionados, sendo a enfermidade responsável por cerca de 80% das condenações de carcaças em frigoríficos do Estado de São Paulo (CARRER, 2000).

A questão fundamental que se coloca é que, a alimentação fora de casa, na atualidade, toma dimensões que vem requerendo o comprometimento das categorias profissionais envolvidas com

³ Quando a alimentação fora do domicílio ocorre vinculada a empresas, escolas, universidades, cárceres, asilos, comunidades religiosas, etc. O serviço possui perfil pré determinado da clientela e comprometimento com objetivos específicos da entidade (reposição da força de trabalho, melhoria do rendimento escolar, etc.) É caracterizado por balanceamento dos nutrientes dos cardápios, existência de atividades de educação alimentar e critérios sanitários, sendo designados de unidades de alimentação e nutrição (LIMA FILHO, 1986; TEIXEIRA *et al.*, 1990; PROENÇA, 1999; PROENÇA *et al.* 2005).

⁴ A média das refeições realizadas fora de casa/dia no ano de 1996, no Brasil, foi de 41 milhões: 1 milhão em hotéis/motéis; 2,5 milhões em restaurantes institucionais e 37,5 milhões em bares e restaurantes comerciais (ABIA, 1999).

o acesso ao alimento e com sua segurança, apostando no desafio da adoção generalizada de práticas que possam interferir positivamente na qualidade dos produtos e serviços, na saúde pública e na qualidade de vida das populações.

Acredita-se, portanto, na importância de realizar estudos sobre o abastecimento de carne bovina em restaurantes comerciais, numa dimensão que permita conhecer as dificuldades e os problemas que se apresentam como entraves à efetivação da aquisição de produto seguro.

Nesse sentido, este trabalho buscou responder: como os restaurantes comerciais têm reagido à necessidade emergente de adequar métodos e critérios para aquisição da matéria prima/carne bovina? Como os incentivos públicos e/ou privados para adoção de sistemas de segurança do alimento e garantia da qualidade têm interferido nesse setor?

Conforme argumenta Cavalli (2003), poucos são os estudos desenvolvidos sobre restaurantes comerciais e segurança dos alimentos no Brasil. Este fato pode ser constatado pela escassez de trabalhos publicados e/ou disponíveis em revistas especializadas. Outra constatação é a de que o maior enfoque das publicações disponíveis sobre alimentação coletiva está relacionado fundamentalmente a serviços institucionais e/ou a questões técnicas a partir do recebimento da matéria prima, dentro do restaurante. As demandas apresentadas são desta forma, comumente explicadas pela interação de conhecimentos técnicos e necessidades do processo de produção e distribuição das refeições, não colocando ênfase, ainda, a questões relacionadas às cadeias produtivas como um todo.

Felício *et al.* (1999) apontam que no Estado de São Paulo o processo de aquisição da carne bovina em serviços de alimentação institucional é, em geral, baseado apenas na cotação ou licitação de preços. Isso permite visualizar a fragilidade da relação com critérios voltados para os atributos da qualidade e segurança da matéria prima nesse segmento. Para Belik (2001) os supermercados é que têm sido os grandes estimuladores do processo de modernização da cadeia produtiva de carne bovina, sendo estes os maiores beneficiários da legislação federal que impõe a exigência de carne embalada nos frigoríficos. Por outro lado, há a tendência em apontar a exportação como o “*benchmark*” do mercado brasileiro de carne bovina, e, para os que defendem esta vertente, argumentam que até mesmo quem não exporta, tem sido estimulado pelos padrões utilizados pelos exportadores. Nesta perspectiva, muitos questionamentos devem ser respondidos no mercado interno, tais como:

- Quem são os fornecedores de carne bovina para os restaurantes comerciais? Quais as modalidades de contratação? Os fornecedores são fixos? Quem compra normatiza, fiscaliza, monitora? Quais os mecanismos de controle? Há realização de visitas técnicas aos fornecedores? Quem fornece cumpre as regras?

É importante observar que a tendência mundial tanto para aumento de refeições fora de casa, como para exigências de segurança e qualidade, tem apresentado características próprias relacionadas a aspectos socioeconômicos e culturais dos países em que se encontram. Segundo Salay (2001a), dados veiculados no Salão Internacional de Alimentos, realizado na França em 2000, apontam o Japão, a Espanha e os Estados Unidos da América (EUA) entre os países de maior consumo *per capita* de alimentação fora do domicílio. Nos Estados Unidos, este consumo chega a representar 45% das despesas com a alimentação e as projeções têm indicado que por volta de 2010 este índice atingirá 53% (FRIEDDLE, MANGARAJ e KINSEY, 2001). No Brasil, a parcela de gastos com alimentação fora de casa já significa média de 25,4% da renda familiar nas grandes metrópoles (IBGE, 2004).

O fato é que a interferência desse setor nas cadeias produtivas já se faz sentir em muitos lugares do mundo e de forma diferenciada. Nos EUA, a forte concentração de cadeias tipo *fast food* faz com que uma rede como o McDonald's seja sozinho o comprador de 3,2% da carne bovina produzida. Isso significa que a alteração no oferecimento de um produto ou a adoção de um critério de qualidade específico por uma rede com essas dimensões, pode ter impacto imediato na produção pecuária. Em países como a França e a Itália, no entanto, os restaurantes comerciais independentes ainda permanecem como forma predominante contrapondo às grandes cadeias (SALAY, 2001a). De acordo com Proença (1999) a França é destaque mundial no setor de serviços para alimentação fora de casa. Primeiro, porque os serviços de alimentação institucionalizados neste país representam 61% em relação à alimentação comercial, e também pelo impacto e abrangência de suas empresas nesse mercado em nível mundial: entre as 10 maiores empresas de alimentação coletiva da Europa, seis são francesas. A Sodexo é a maior concessionária de alimentação do mundo, estando presente em mais de 60 países, incluindo o Brasil (CONQUISTA..., 1996).

A deficiência dos bancos de dados disponíveis dificulta uma posição mais concreta sobre o setor no Brasil. Há indicação, no entanto, que aproximadamente 20 empresas distribuem mais de 70% das refeições institucionais (indústrias, hospitais) apontando a tendência de concentração,

enquanto o segmento de alimentação comercial é mais fragmentado (SALAY, 2001a). Segundo ABIA (2003) esta é uma área em franca expansão, sendo que no período de 1993 a 2002 este mercado movimentou média de US\$ 1,7 bilhões a mais a cada ano, passando de US\$5,4 a US\$22,3 bilhões/ano em uma década.

Portanto, analisar de que forma esse segmento vem interferindo nas cadeias produtivas, no Brasil, representa um desafio, mas também a perspectiva de subsidiar o aperfeiçoamento de um setor que vem requerendo maiores investimentos seja por sua incontestável importância para a saúde pública ou para a demanda do mercado.

2. OBJETIVOS

2.1 – Geral

- Analisar as estratégias de abastecimento de carne bovina em restaurantes comerciais e o seu grau de influência na gestão da segurança do produto em agentes da cadeia produtiva.

2.2 – Específicos

- Identificar os restaurantes comerciais tipo self service, churrascarias e *fast food* como agentes de mercado e por serviços disponibilizados.
- Identificar os principais fornecedores de carne bovina dos restaurantes comerciais e suas características socioeconômicas.
- Identificar estratégias de gestão da segurança adotadas por fornecedores de carne bovina.
- Averiguar as estratégias utilizadas para o processo de aquisição de carne bovina nos restaurantes comerciais.
- Verificar as modalidades de contratação de fornecedores para abastecimento de carne bovina e o sistema de gestão da segurança dos produtos no processo de compra.
- Identificar as exigências de segurança para carne bovina e os problemas enfrentados no abastecimento de restaurantes comerciais.
- Identificar a importância de incentivos públicos e/ou privados para adoção de critérios de qualidade e segurança do alimento no segmento dos restaurantes comerciais.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Segurança do alimento e segurança alimentar: importância e complementaridade dos conceitos.

Ainda hoje o termo segurança do alimento poderá ser encontrado na literatura como sinônimo de segurança alimentar, principalmente quando proveniente de autores localizados nos centros brasileiros mais especializados nas questões tecnológicas dos alimentos e alimentação, e, neste caso, ambos identificados, sem distinção, nas discussões de processos, técnicas e fatores que interferem na inocuidade dos alimentos.

Outra forma de abordagem largamente utilizada, apesar da distinção bem elaborada para os dois conceitos partindo dos termos em inglês *food safety* e *food security* no qual definem o primeiro como segurança do alimento entendida como a oferta de alimentos isentos de riscos a saúde do consumidor, e o segundo, segurança alimentar, como a garantia do abastecimento adequado de uma determinada população; também têm limitado o enfoque quando localizam na dimensão qualitativa a segurança do alimento mas apenas quantitativa a segurança alimentar (SPERS, 2000, 2003a; TALAMANI, PEDROZO e SILVA, 2005). Ou seja, para esses autores, a segurança alimentar ainda se apresenta relacionada à capacidade de um país em disponibilizar quantidade suficiente de alimentos, o que é uma visão considerada superada para os dias atuais. Para este estudo, portanto, propõe-se uma leitura que ultrapasse esta dicotomia quantidade/qualidade e se busque a compreensão da relação de interdependência e complementaridade contida nesses conceitos e também a reafirmação da idéia de universalidade⁵ inerente a cada um deles.

Como evidenciado por Maluf e Menezes (2001); Menezes (2001); Montana (2003) e Silva e Amaral (2004), o termo segurança alimentar teve sua origem ao final da Primeira Guerra Mundial (1914- 18), como consequência da identificação da possibilidade de dominação de um país por outro, caso se obtivesse o controle do fornecimento de alimentos. A questão alimentar assumia assim, a conotação de segurança nacional e nesse sentido, apontava para a exigência de formação

⁵ Do latim *universalitate*, “que se estende a tudo ou por toda a parte”; “que não sofre exceção” (HOUAISS, 1992), ou seja, assim como todo ser humano deve ter direito a uma alimentação adequada, também todo alimento disponível deve, sem exceção, ser seguro do ponto de vista de não causar danos à saúde de quem o consome.

de estoques estratégicos de alimentos de maneira que os países se tornassem menos vulneráveis em situações de restrições à comercialização/abastecimento. Estabelece-se então uma vinculação entre a questão alimentar e a capacidade de produção.

Essa idéia de segurança alimentar relacionada à visão quantitativa, ou seja, centrada na disponibilidade segura e adequada do alimento (em termos de produção, armazenamento e oferta) permaneceu até o fim da década de setenta em detrimento da idéia do direito humano ao alimento. A década de setenta, portanto, constituiu-se um marco na reafirmação desse enfoque, mas também propiciou uma base para a incorporação de novos elementos à discussão para sua superação.

Nesta década, o impacto da constatação da escassez de alimentos em várias partes do mundo fez validar a segurança alimentar vinculada à disponibilidade de alimentos e à capacidade de produção agrícola, o que dominou os debates da I Conferência Mundial de Alimentação realizada pela FAO em 1974. E, nesse contexto, é que emerge a chamada “Revolução Verde”, a qual encontra espaço para o convencimento de que o problema da fome e da desnutrição poderia ser solucionado com um aumento significativo da produção de alimentos por meio de um modelo agrícola com emprego de insumos químicos (fertilizantes e agrotóxicos).

A questão é que mesmo com a recuperação da produção agrícola e pecuária já nos anos setenta, permaneceram os problemas relacionados ao acesso ao alimento atingindo gravemente centenas de milhares de pessoas em todo o mundo, fazendo com que os argumentos centrados na produção e disponibilidade de alimentos (visão puramente quantitativa) perdessem a força. Constatava-se que a problemática a ser enfrentada referia-se não mais a auto-suficiência até então perseguida, mas no “acesso” aos alimentos. Verificava-se que a existência de alimentos não queria dizer necessariamente a garantia de uma ração alimentar para a população.

Atente-se para o fato de que a estratégia usada pelos países desenvolvidos, sobretudo os que se industrializaram até o fim do século XIX, foi a de buscar a auto-suficiência na produção agrícola e pecuária, adotando práticas protecionistas e justificando a exclusão do tema nas Rodadas de Negociações no então GATT – Acordo Geral de Tarifas e Comércio (1947-1994), organismo que antecedeu a OMC – Organização Mundial do Comércio. A Comunidade Econômica Européia – CEE, por exemplo, atingiu uma indústria agroalimentar que ocupa atualmente o primeiro lugar no *ranking* internacional e é também o segundo exportador mundial de produtos agrícolas (EUROPA, 2004). Os Estados Unidos da América (EUA) e a CEE não só

se tornaram auto-suficientes, como também passaram a administrar o excesso da produção por meio de exportações subsidiadas, de pagamentos diretos para descanso das terras e de programas de ajuda alimentar (SILVA e CARVALHO, 2002).

E assim, chega-se à década de 90 com uma estimativa da FAO de existência de 800 milhões de pessoas em situação fome e desnutrição (insegurança alimentar), principalmente em regiões da África, Ásia e América Latina e também bolsões crescentes desta insegurança em países desenvolvidos (FAO, 1996).

Desta forma, embora a incapacidade de acesso, entendida principalmente pela limitação de renda, seja admitida como a principal causa da insegurança alimentar, muitos outros aspectos passaram a ser considerados para buscar melhores condições alimentares nos espaços locais, nacionais e globais. Nesse sentido, o conceito que vem sendo difundido na atualidade, tem como base a idéia de que a segurança alimentar é a garantia do acesso físico e econômico de todas as pessoas a alimentos inócuos, nutritivos, em quantidade suficiente e de modo permanente, de forma a satisfazer suas necessidades e preferências alimentares a fim de levar uma vida ativa e saudável (FAO, 2006). É importante ressaltar que no Brasil foi aprovada a Lei 11.346, em 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), e, além dos aspectos contidos na conceituação da FAO, incorpora de forma veemente a idéia da alimentação como um direito humano fundamental e responsabiliza principalmente o Estado para na sua garantia (CONSEA, 2006).

Portanto, as questões relacionadas ao acesso ao alimento, hoje veiculadas, congregam aspectos técnicos, políticos, econômicos e sociais e nos quais, Maluf e Menezes (2001) destacam que, entre seus princípios fundamentais está a qualidade dos alimentos e sua sanidade, ou seja, todos devem ter acesso a alimentos de boa qualidade nutricional e que sejam isentos de componentes que possam prejudicar a saúde humana.

Dentro desta ótica, pode-se afirmar que a segurança do alimento e a segurança alimentar se apresentam como conceitos interdependentes e complementares, ou seja, não se pode garantir um deles sem que o outro também esteja garantido. Acesso a alimento deve significar invariavelmente a disponibilização de alimentos seguros, ou seja, que não contenham perigos a saúde de quem os consome. Deve-se estar alerta, no entanto, para a relação inversa, isto é, a possibilidade de que a necessidade de implantação dos preceitos de segurança do alimento não atue como fator excludente de setores (nos mercados nacionais) ou países (no mercado

internacional) que se mostrem incapazes de incorporá-los breve e eficazmente sem que tenham suporte de outras entidades e, conseqüentemente, agravar ainda mais a concentração de riquezas em níveis locais e globais, ocasionando o alargamento do problema da insegurança alimentar.

3.2. A Emergência da Segurança do Alimento nas Cadeias Agroalimentares

Principalmente a partir de meados dos anos 80, acontecimentos tais como a contaminação radioativa dos rebanhos europeus após acidente de *Chernobyl*, as epidemias de *Salmonella dt104*, de *Escherichia coli O157:H7*, da BSE (encefalopatia espongiforme bovina) ou doença da “vaca louca”, foram demonstrando com situações catastróficas as implicações para o consumidor das relações econômico-produtivas em determinadas cadeias agroalimentares, especialmente as de carnes (RAMOS e STOREL, 2001; MACHADO, 2000). No período mais recente, esta preocupação foi reforçada com o surgimento da gripe do frango (*Influenza aviária*), originária nos países asiáticos⁶ que começou a se proliferar nos EUA e Norte da Europa (MAZETTO, 2005). Desta forma, como defendem Silva e Amaral (2004), a segurança dos alimentos adquiriu destaque na segurança alimentar, ultrapassando seu caráter protecionista, visto que as novas crises modificaram radicalmente a visão dos consumidores sobre a qualidade dos alimentos e os tornaram mais exigentes sobre a ação do Estado para vigilância e controle da sua inocuidade.

Dentre os principais conceitos relacionados, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2006, p.2) define perigo como “agente biológico, químico ou físico, ou condição do alimento com potencial de causar um efeito adverso à saúde.” Segurança de alimentos seria o “conceito que indica que o alimento não causará dano ao consumidor quando preparado e/ou consumido de acordo com seu uso pretendido”. E, finalmente, a cadeia produtiva de alimentos é a “seqüência de etapas e operações envolvidas na produção, processo, distribuição, estocagem e manuseio do alimento e seus ingredientes, desde as matérias primas até o consumidor final”.

É necessário entender que, embora a segurança do alimento seja um atributo da qualidade, sua emergência seja do ponto de vista da saúde humana ou dos aspectos econômicos relacionados, elevou-o a um *status* de especificidade de enfoque (nos espaços de pesquisa, produção, regulatórios, etc.). O que não quer dizer que a discussão da qualidade tenha sido diminuída em

⁶ Japão, Coréia do Sul, Camboja, Indonésia, Laos, Paquistão, Tailândia, Taiwan e Vietnã.

sua importância, ao contrário, foi exatamente a evolução das abordagens desse tema que conseguiu ajudar a dar respostas mais consistentes ao desafio de buscar resgatar a confiança do consumidor frente aos impactos cumulativos de crises em matéria de saúde relacionadas com os alimentos. No entanto, entende-se que a qualidade é um termo mais amplo, definido como uma reunião de requerimentos, atributos, conformidades, nos quais se incluem os atributos da segurança do alimento⁷, os relacionados à nutrição⁸, aos valores culturais⁹, entre outros. Portanto, qualidade geralmente é um termo utilizado de forma composta: qualidade do produto, qualidade nutricional, qualidade sensorial, qualidade do processo, etc. (PROENÇA et al., 2005).

Se o alimento sempre teve papel de destaque nas questões sanitárias, as transformações mundiais, particularmente as decorrentes da urbanização, industrialização e processo de globalização, acabaram por potencializar os riscos, ficando cada vez mais visível a relevância que os hábitos alimentares e alimentos consumidos têm tido na determinação das condições sanitárias das populações, interferindo essas questões diretamente no comércio dos alimentos.

A emergência do impacto sanitário para a saúde pública em consequência do consumo de alimentos, tem sido demonstrada por meio de dados epidemiológicos. Gonzalo Vecina Neto¹⁰ argumenta que a Associação Médica Americana anunciou em campanha do fim dos anos 90, que cerca de 76 milhões de americanos são acometidos, anualmente, por doenças transmitidas por alimentos (DTAs), e destes, 300.000 são hospitalizados e 5.000 morrem. Apesar do autor ser, nesta época, o diretor-presidente da Agência Nacional de Vigilância Sanitária no Brasil, denuncia que é preciso usar os dados americanos como alerta porque os dados brasileiros são sub-notificados, sendo apresentados oficialmente 7.556 casos no ano 2000, quando se sabe que a realidade pode ser muito mais preocupante. Entre 1999 e 2002 no Estado de São Paulo, foram notificados ao Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), 878 surtos de DTAs, com 20.471 casos (SÃO PAULO. CVE, 2005). Além disso, há evidências de alta letalidade relacionada a algumas DTAs nos tempos atuais, como no caso da gripe aviária na qual entre os 117 casos de infecção em humanos detectados na Ásia até outubro de 2005, observou-se uma taxa de mortalidade de 51,28% (60 mortos).

⁷ Drogas veterinárias, microorganismos patogênicos, resíduos de pesticidas, etc.

⁸ Teor de gorduras saturadas e insaturadas, teor de fibras, de vitaminas, etc.

⁹ Aparência, sabor, conveniência, porção, etc.

¹⁰ Diretor-Presidente da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e docente da Faculdade de Saúde Pública/USP em prefácio do livro Higiene e Vigilância Sanitária, de autoria de GERMANO, P.M.L. e GERMANO, M.I.S., 2001.

Por outro lado, os problemas relacionados à segurança dos alimentos também têm demonstrado efeitos imediatos e graves de ordem econômica. Para enfrentar e administrar as questões decorrentes da doença da “vaca louca”, por exemplo, estima-se que o Reino Unido gastou cerca de US\$6 bilhões (FAO, 2003a). Fato recente como o da gripe aviária, resultou no abate de milhões de aves na Ásia e trouxe sérios prejuízos ao comércio internacional de carne de frango afetando inclusive o Brasil, segundo exportador mundial desse produto (MAZETTO, 2005).

Deve-se considerar que os aspectos relacionados à atributos de segurança em gêneros alimentícios podem ser difíceis de identificar, ou seja, as substâncias com potencial para acarretar perigo à saúde humana nem sempre são observadas externamente, como a presença de altas doses de pesticidas e aditivos, de microorganismos patogênicos, entre outras, que necessitam de testes de laboratório para serem detectadas. Além disso, ressalta-se a idéia de assimetria de informações no mercado, na qual o vendedor/produtor costuma deter mais informações sobre o produto que o consumidor/comprador; e, apresenta-se a necessidade de intervenção de agentes regulatórios e fiscalizadores que possam assegurar ao comprador/consumidor as condições sob as quais um determinado alimento foi produzido. Desta forma, as práticas dos processos produtivos no que se refere a segurança do alimento, estão sendo progressivamente auxiliadas por normas e programas que visam garantir padrões de segurança sanitária (TALAMANI *et al.*, 2005; SPERS, 2003a).

Nesse sentido, observa-se a evolução da abordagem do controle de qualidade de produtos alimentares que veio se desenvolvendo ao longo do século XX e em cuja dinâmica resultou as metodologias atuais da segurança do alimento. Note-se que a detecção de problemas ou contaminações a partir de inspeções em produtos acabados, tipo aceita-rejeita, foi superada pela incorporação de análises durante todo o processo de fabricação, as quais passaram a permitir monitoramento e correções, quando necessárias, ao longo da linha de produção, de forma preventiva. E então, deslocou-se para a abordagem sistêmica, que defende o empenho e a cooperação de todas as etapas e agentes envolvidos no sistema agroindustrial como imprescindível para a obtenção de um alimento seguro ao término da cadeia agroalimentar. Portanto, o foco no produto foi superado pela dinâmica de análise do processo que se desdobrou para a esfera sistêmica e desta forma, o novo paradigma passou a incluir a dimensão da gestão integrada da segurança do alimento ao longo de todas as etapas de um determinado setor, das

matérias primas até a distribuição ao consumidor (EUROPA, 2005; SPERS, 2003a; FIGUEIREDO e COSTA NETO, 2001).

Para a efetivação desses princípios e técnicas na gestão da segurança, tem-se, por um lado, estímulos provenientes de sistemas públicos (obrigatórios), que exigem cumprimento de legislação de alimentos e regulamentos técnicos para produtos, processos, como também prevê punições para firmas que disponibilizam alimentos insatisfatórios que tenham causado algum dano a consumidores. Por outro lado, existem os incentivos privados que apesar de serem voluntários ¹¹, em alguns países tem conseguido atingir significativo percentual de adeptos, como é o caso na Inglaterra dos Produtores Ingleses Certificados de Porcos e dos Sistemas de Garantia de Qualidade dos Varejistas que congregam a maioria dos agentes nos referidos segmentos, neste país (SALAY, 2001 b; HOLLERAN *et al.*, 1999).

A adoção das medidas de proteção para a garantia da segurança dos alimentos, além de importante sob o ponto de vista de dar garantias ao consumidor, vem interferindo diretamente na realização de negócios no mercado, podendo servir de base a sua realização, ou, ao contrário, constituir-se em barreiras tecnológicas para o comércio de alimentos (GONÇALO, 2005; HOLLERAN *et al.*, 1999). Silva e Amaral (2004) alertam que no comércio internacional, por exemplo, o acesso dos países aos mercados de produtos alimentícios está diretamente relacionado a suas capacidades de observar as exigências regulamentares dos países importadores.

Nesse sentido, destaca-se a posição da CEE com a publicação do Livro Branco¹² em janeiro de 2000; a criação do Regulamento (CE) n.178/2002¹³ que determina princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Européia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos para a segurança dos alimentos. É importante observar que essa legislação inclui de forma direta também a alimentação animal, visto que a contaminação destas ocasionou os principais alertas sanitários dos últimos anos. Desta forma, a partir de janeiro de 2005 as firmas do setor alimentar tanto para humanos quanto para animais devem assegurar a rastreabilidade dos

¹¹ ISO 9000, TCQ - Controle de Qualidade Total, Sistemas de Selos Próprios, etc.

¹² Trata da harmonização dos sistemas nacionais de controle da segurança do alimento e da necessidade de estendê-los às fronteiras externas da União Européia.

¹³ Estabelece cinco princípios gerais: 1) reconhecimento do caráter integrado da cadeia alimentar; 2) essencialidade da análise de riscos; 3) reconhecimento da responsabilidade de todos os agentes do setor alimentar; 4) obrigatoriedade de rastreabilidade dos produtos em todas as etapas da cadeia e 5) reconhecimento do direito dos cidadãos a informações claras e precisas por parte das autoridades públicas.

gêneros alimentícios, dos alimentos para animais e dos respectivos ingredientes ao longo de toda a cadeia alimentar (EUROPA, 2006).

Nos Estados Unidos, o estabelecimento da Lei do Bioterrorismo em junho de 2002 passou a obrigar o registro no *Food and Drug Administration*, FDA, de todas as empresas americanas ou estrangeiras que exerçam qualquer atividade relacionada à alimentação humana ou animal em território americano (FDA, 2003).

No Brasil, essa política de controle de alimentos está submetida especialmente às ações do Ministério da Saúde (MS), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e Ministério da Justiça (TABAI, 2002; BOULOS e BUNHO, 1999).

No campo das práticas voluntárias para a segurança dos alimentos, destaca-se a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, entidade privada sem fins lucrativos vinculada ao INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. A ABNT é a representante do Brasil em organismos internacionais como ISO (*International Organization for Standardization*) e AMN (Associação Mercosul de Normalização) e é reconhecida pelo IAF – *International Accreditation Forum* como organismo certificador de sistemas de qualidade e também pelo credenciamento de outras entidades de certificação no Brasil (ABNT, 2006).

Assim como vem acontecendo no âmbito mundial, a legislação brasileira de alimentos vem sendo efetivamente aprimorada, principalmente a partir dos anos 90. Entre as muitas leis e portarias formuladas e aprovadas nesse período, cabe destacar a instituição do Código de Defesa do Consumidor¹⁴, a Portaria 1.428/93¹⁵ e a Portaria 326/97¹⁶ do MS. Com estas, consolidou-se juridicamente a proteção e defesa do consumidor frente a responsabilidade das empresas com os alimentos que disponibilizam, instituiu-se a obrigatoriedade da adoção dos requerimentos

¹⁴ Lei 8.078, de 11/09/90 trata da criação do Código de Defesa do Consumidor, com o objetivo de assegurar direitos dos consumidores em várias instâncias que não apenas contra defeitos de qualidade e fraudes e, para as mercadorias vendidas é relevante a imposição da responsabilidade dos fornecedores de produtos e serviços, com a proteção à saúde dos consumidores.

¹⁵ Estabelece e aprova “regulamento técnico para a inspeção sanitária de alimentos”, as “diretrizes para o estabelecimento de boas práticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos” e o “regulamento técnico para estabelecimento de padrão de identidade e qualidade (PIQ’S) para serviços e produtos na área de alimentos”(BRASIL,1993);

¹⁶ Dispõe sobre regulamento técnico “condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos” (BRASIL, 1997).

técnicos de Boas Práticas de Fabricação -BPF, e implantação do Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle -APPCC (GERMANO e GERMANO, 2001).

É importante ressaltar que as exigências de BPF e APPCC pela legislação são para as empresas que produzem, elaboram ou comercializam alimentos em geral, independente do segmento alimentar em que atuam e de serem elas micro, pequena, média ou grande empresa. Portanto, os vários elos das cadeias produtivas no Brasil, estão submetidos a essas exigências, incluindo os restaurantes de todos os portes. Além disso, o sistema APPCC é o método adotado internacionalmente e indicado pelo *Codex Alimentarius*¹⁷ como diretriz a todos os países membros objetivando a garantia da inocuidade dos alimentos no comércio internacional dada sua credibilidade para instrumentalização da segurança do alimento e garantia da qualidade (CAVALLI, 2003).

Ressalte-se, no entanto, que as diferentes cadeias agroalimentares dos diversos alimentos disponibilizados possuem abordagens e tecnologias específicas, e, desta forma, as ações desempenhadas pelos agentes de cada segmento necessitam ser monitoradas de forma mais exclusiva pelo governo. Como argumenta Carrer (2000), para ser eficiente a atuação do Estado deve atender às características próprias de cada setor. Assim é que as cadeias produtivas da carne bovina, carne suína, leite e derivados, hortaliças, frutas, entre outros, vêm sendo alvo de importantes medidas reguladoras no Brasil, as quais não são estáticas e se apresentam em constante atualização. Para os segmentos alvo deste estudo, destaca-se a Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004 do MS que aprova o regulamento técnico e estabelece procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação (BRASIL, 2004). Porém, note-se que por sua característica de produzir refeições a partir do uso de produtos oriundos de diversas cadeias produtivas, esse segmento demanda amplo domínio da legislação sanitária.

Para a cadeia de carne bovina, há regulamentações específicas do MAPA tais como: Portaria n. 46 de 10/02/98, que institui o sistema APPCC nas indústrias de produtos de origem animal sob o regime do Serviço de Inspeção Federal – SIF e a Portaria 145 de 01/09/98 e a Resolução DIPOA 002 de 08/03/99, que considerando as condições de distribuição da carne bovina no mercado, define parâmetros de temperatura, tipo de corte, proteção (embalagem) e marcas de identificação (BRASIL, 1998a, 1998b, 1999).

¹⁷ Coordenado pela FAO/OMS e composto por vários países do mundo, objetiva harmonizar as normas alimentares e sua aplicação em escala mundial.

O Sistema de Inspeção Sanitária, regulado pela Lei 5760/71, sob total controle federal, segundo Bankuti e Azevedo (2004), era caracterizado como um organismo burocrático, porém, considerado eficiente e creditado pelos agentes atuantes no sistema. Esse sistema foi desmembrado em três níveis de atuação, pela Lei 7889/89. Desta forma, o Sistema de Inspeção Federal (SIF), foi mantido para fiscalização de carnes destinadas à comercialização com abrangência no território nacional e as destinadas a exportação. Para carnes comercializadas no âmbito dos estados foi criado o Sistema de Inspeção Estadual (SISP em São Paulo) e para controle sanitário por parte dos municípios, institui-se o Sistema Municipal (SIM). Os autores acima citados afirmam que, embora a legislação seja a mesma para os três níveis de inspeção, estudos têm comprovado que o nível estadual atua com grande flexibilização das regras e que tem havido baixíssima eficiência de controle sanitário no nível municipal.

Mais recentemente, foi criado o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV), cujas normas operacionais foram aprovadas pela Instrução Normativa n.1 de 9 de janeiro de 2002 (BRASIL,2002). Essa legislação, no entanto, ao longo de sua tentativa de implementação mudou a abordagem e abrangência. Concebida inicialmente incluindo a obrigatoriedade de registro de todo o rebanho brasileiro (destinado ao mercado externo e interno) e centrada na certificação de origem¹⁸, modificou o foco para incluir a exigência apenas para animais cuja carne é destinada a exportação e adicionou o conceito de rastreabilidade. Desta forma, mais que certificação de origem o SISBOV passou a ser o Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos. Assim, a Instrução Normativa n. 017 de 13 de julho de 2006 do MAPA estabelece normas e procedimentos aplicáveis a todas as fases da produção, transformação e distribuição dos serviços agropecuários, para assegurar a rastreabilidade, a origem e a identidade dos animais, produtos, subprodutos e insumos agropecuários na cadeia produtiva de bovinos e bubalinos, mas cuja adesão é voluntária. A implementação e supervisão da execução das etapas de identificação e registro do rebanho e o credenciamento de entidades certificadoras, cujos dados serão inseridos na Base Nacional de Dados do SISBOV está sob a responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo-SDC (BRASIL, 2006).

¹⁸ Certificação de origem cuida basicamente de identificar a região que originou um produto, enquanto que a rastreabilidade, no caso da pecuária de corte estaria associada a completa identificação do animal que forneceu determinado tipo de carne e à capacidade de identificar passo a passo o produto até o consumidor final (JANK, 2003).

A implantação do SISBOV vem ao encontro a uma crescente demanda por certificações de origem e rastreabilidade de produtos alimentares. De acordo com QUALIAGRO (2006), na Europa, por exemplo, 40% dos consumidores já admitem pagar até 10% mais por produtos que tenham certificações de origem.

Por fim, é necessário ressaltar que nenhuma forma de controle alimentar é eficaz sem o apoio da maioria dos interessados e o respaldo de uma opinião pública bem informada. As experiências têm demonstrado que a educação deve preceder a lei, pois esta, por si só, não garante a segurança dos alimentos (GERMANO e GERMANO, 2001). Como argumenta Salay (2001c), o tema da legislação alimentar não pode ser tratado apenas na dimensão regulamentar sem se preocupar com as questões socioeconômicas envolvidas, pois essas é que devem orientar programas públicos de incentivo à sua adoção.

3.3. Carne bovina: aspectos do consumo e desafios da segurança na cadeia produtiva

Dentre as proteínas de origem animal utilizadas na alimentação humana, a carne bovina é a terceira mais consumida no mundo. Em 2003 representou 26,1% da produção mundial de todas as carnes, enquanto a mais consumida, a carne suína, obteve um índice de 41,4%, seguida da carne de aves com 27,3% enquanto as carnes de ovelha e cordeiro obtiveram 5,1% (FAO, 2004).

Os Estados Unidos é o maior consumidor mundial de carne bovina, absorvendo 25% de toda a produção global, seguido pela CEE com 16%, da China que fica com 14% e o Brasil com 13,5%. A Argentina, Rússia e México consomem cada um, cerca de 6% da produção mundial (USDA, 2006).

De acordo com Ferreira (2005), dentre os aspectos regionais que interferem no consumo de carnes, podem ser apontados, para os EUA, a disseminação dos *fast food* com os hambúrgueres, *hot dogs* e *nuggets*, que provocam alta utilização de carnes bovina e de frango. Nos países do Mercosul e Austrália nos quais a extensão territorial favorece a produção pecuária em pasto natural e a baixo custo relativo, há também tendência de maior consumo da carne bovina. Já na CEE o consumo de carne suína é dominante e está relacionado ao hábito da utilização de embutidos tais como presuntos, defumados, linguiças e salames que representam 65% da ingestão de proteína animal neste continente. Na Ásia, apesar do aumento considerável do consumo de

carne bovina nos últimos anos, na China prevalece o consumo do suíno, enquanto no Japão os pescados se sobrepõem às carnes que disputam fatias apertadas de mercado entre si. Em outros países, as questões religiosas ditam o consumo como na Índia que não se come carne bovina, enquanto nos países árabes a carne suína é eliminada nos cardápios.

Além disso, a carne bovina tem sofrido grandes oscilações de consumo em nível mundial nos últimos anos, seja por questões econômicas, seja por questões sanitárias a ela relacionadas. Comparando o intervalo entre 1985 e 2004, Flores (2005) evidencia diminuição no consumo *per capita* em países como Canadá, Rússia, África do Sul e aumento do consumo no Japão, Kuwait, China, México, Israel e Brasil.

De acordo com Pitelli (2004), após a crise sanitária na pecuária ocasionada pela doença da vaca louca em 1996, o consumo de carne bovina *per capita* na Europa registrou queda de 10,0%, mas o consumo de carnes em geral registrou queda de apenas 3,0% com a substituição da carne bovina por carne suína, frango e peru. Segundo essa autora, no ano 2000, uma nova ocorrência da vaca louca ampliou os registros de casos incluindo a Itália, Espanha, Alemanha e que em conjunto com focos de febre aftosa no gado na Inglaterra, Argentina e Brasil (Rio Grande do Sul), trouxeram efeitos ainda mais negativos que os de 1996 sobre o consumo da carne bovina em nível mundial.

No Brasil, a média do consumo de carne bovina, segundo Tupy (2003a), foi de 36,5 Kg de equivalente/carcaça/pessoa/ano em 2000, ficando abaixo de poucos países, como o Uruguai (75,3 Kg), Argentina (69,0 Kg), Austrália (49,0 Kg), EUA (45,3 Kg), Paraguai (43,0 Kg) e Nova Zelândia (42,4 Kg). Contudo, o autor alerta que os dados sobre consumo de proteína animal em países em desenvolvimento devem ser observados com cautela visto que nesses países a elevada concentração de renda faz com que um dado *per capita* não signifique o acesso da população como um todo a esse alimento. Assim, o aspecto da falta de equidade social leva à indicação de potencial de crescimento do consumo de proteína animal nos países em desenvolvimento caso haja políticas para elevação da renda da população.

É importante observar que estudos sobre a indústria da carne bovina no mundo, têm demonstrado a importância do mercado local, isto é, normalmente as regiões que mais consomem são as que mais produzem. Note-se, porém, que análises realizadas pela FAO têm apontado um processo contínuo de deslocamento do consumo e produção mundial de carne bovina dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento (PITELLI, 2004). Na atualidade, a produção

mundial tem se concentrado nos EUA, Brasil, União Européia e China, que juntos são responsáveis 66% da produção global de carne bovina (USDA, 2006).

O Brasil possui um rebanho bovino estimado em 195 milhões de cabeças, constituindo o maior rebanho comercial do mundo, o qual 46,3% está localizado em quatro Estados: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás (FLORES, 2005).

Esse é um setor de grande importância no cenário socioeconômico do país com valor de produção de aproximadamente US\$ 9 bilhões em 2001, representando no referido ano cerca de 1,8% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro (US\$ 504,11 bilhões) (TUPY, 2003a).

No entanto, assim como outros setores da economia mundial, a cadeia produtiva da carne bovina passa por uma dramática transformação, movendo-se do enfoque no produto, até então considerado *commodity*, para o enfoque no consumidor final e agregação de valor, além da emergente necessidade da demonstração de adoção de sistemas de gestão da segurança, dada a já enfatizada relação da carne bovina com questões sanitárias de alta letalidade. Esses fatores se constituem num grande desafio para o Brasil no qual, a pecuária de corte, segundo Faveret Filho & Paula (1997), tem como característica a heterogeneidade de raças, de sistemas de criação, de condições sanitárias de abate e de formas de comercialização e ainda, a baixa estabilidade nas relações entre criadores, frigoríficos, atacadistas e varejistas, tendo como uma das consequências a falta de rastreabilidade dos produtos bem como a falta de padronização do produto final e informalidade.

Paradoxalmente, o sistema produtivo de carne bovina brasileiro tem a vantagem da fartura de terras, que possibilita o ganho em escala e expansão da atividade, possui condições climáticas favoráveis à produção pecuária de baixo custo, com animais criados soltos, a pasto, sem hormônios ou outras substâncias proibidas e com reduzido uso de insumos químicos (FRANCO¹⁹, 2003, apud PINELLI, 2004). Essa possibilidade de produção extensiva se apresenta como uma vantagem competitiva já que há tendência de valorização de sistemas de produção mais naturais (menos intensivos), principalmente porque a maioria das DTAs relacionadas a esta cadeia produtiva têm sido vinculadas à fatores da produção intensiva como à ração no caso da vaca louca.

No entanto, considerando a dinâmica da segurança do alimento hoje em vigor, apenas um atributo não garante a segurança do produto final, sendo obrigatório que se implantem projetos

¹⁹ FRANCO, M. Desafios internos. Agroanalysis, v. 23, n. 4, p 16-20, jun. 2003

para produção de carne com qualidade assegurada e sua certificação ao longo das etapas de produção. De acordo com Brown et al. (2002), na China, por exemplo, onde o hábito de consumo é carne fresca, apesar da valorização desta forma de produção dos chamados “bois de capim”, os consumidores tem apresentado restrições a sua aquisição a partir da percepção dos riscos associados visto que esses animais são criados em regiões distantes das áreas urbanas do país, com abate doméstico, transportados a longas distâncias sem as práticas de higiene adequadas, constituindo-se, portanto, em alimentos com riscos potenciais de contaminação.

O imperativo é o monitoramento de todas as fases no que concerne aos riscos sanitários: do campo à mesa do consumidor. Portanto, da fase de produção (o tipo de ração, dosagens de antibiótico animal, a frequência de vermifugação, etc.), passando pelo processamento à distribuição, até o consumidor, todas as etapas são entendidas como determinantes para a segurança final do produto disponibilizado. Desta forma, buscou-se descrever abaixo um panorama geral das etapas desta cadeia produtiva.

Observa-se que no Brasil a pecuária de corte possui longo ciclo de produção, variando entre 5 e 7 anos, incluindo as fases de cria, recria e engorda, todas elas desenvolvidas predominantemente em pastagens, porém não obrigatoriamente na mesma propriedade. Ressalte-se o incremento do confinamento para a fase final (engorda) nos últimos anos, porém, ainda incipiente se considerado o volume de produção total brasileiro (TUPY, 2003b).

De acordo com Buso (2000), em termos de sanidade do rebanho, verifica-se uma enorme disparidade de condições entre os estados, no qual o caso da febre aftosa é um exemplo ilustrativo. Uma das estratégias, a delimitação de regiões de combate, é facilitar o controle de vacinação e da movimentação (transporte) de animais vivos. No entanto, o autor ressalta que os programas orientados para a vacinação e o controle de zoonoses por parte do governo e instituições afins, têm tido ações limitadas²⁰. E, evidencia a importância de instituições pontuais como o extinto Fundo para o Desenvolvimento da Pecuária – Fundeppec, no Estado de São Paulo, como organizador de campanhas de erradicação da febre aftosa, incentivo aos pecuaristas para abate de animais mais jovens (programa do boi precoce) e tentativas de organização e coordenação da cadeia produtiva bovina.

²⁰ Garcia (2006), por exemplo, afirma que uma das razões de base para o surgimento dos focos de febre aftosa no Mato Grosso do Sul em 2005, entre diversos outros fatores, foi o corte orçamentário, que impediu que a imunização e sua fiscalização fossem executadas de forma correta (GARCIA, 2006).

De acordo com Tupy (2003 b), o segundo elo da cadeia, isto é, o transporte do gado, também opera com dificuldades no Brasil, seja em virtude do sucateamento das rodovias e ferrovias, seja pelo manejo inadequado. Estudos têm demonstrado, por exemplo, altas frequências para contusões e/ou hematomas no animais, provocados por quedas ou pancadas ou até mesmo pela densidade de animais na carroceria durante o transporte. Outro aspecto importante nesta etapa seria não misturar lotes diferentes de gado, o que não é observado com o devido cuidado no Brasil.

Em relação ao abate, estima-se que cerca de 76% do total seja feito no Centro-sul do Brasil, sendo o Estado de São Paulo responsável pelo maior número de estabelecimentos para este fim, muitos deles hoje operando com capacidade ociosa. Tem-se verificado o deslocamento de frigoríficos para regiões de maior produção de gado de corte, diminuindo a importância da capacidade instalada de abate do estado de São Paulo, destacando-se hoje por concentrar estabelecimentos de desossa e distribuição. É relevante a informação de que 56% das plantas frigoríficas prontas para o abate destinado à exportação estão localizadas na Região Centro-Oeste (ABIEC, 2006; FLORES, 2005; PITELLI, 2004; TUPY, 2003b).

De acordo com Pitelli (2004), acredita-se que existam por volta de 1.000 frigoríficos no Brasil, dos quais 351 tenham serviço de inspeção federal (SIF) e destes, 67 estão prontos para atender ao mercado externo. Observa-se, contudo, que esses estabelecimentos aparelhados para exportação pertençam, na verdade, a 17 grupos que detêm 98% do faturamento das vendas externas.

Segundo Buso (2000), os frigoríficos exportadores dominam ferramentas de gestão da segurança do alimento, como por exemplo, o sistema APPCC, e mantêm certificações de qualidade com credibilidade internacional para operar no mercado exportador. Os frigoríficos de médio porte, apesar de conhecerem e reconhecerem a importância dessas ferramentas, não conseguem implementá-las em função dos custos envolvidos. Nos pequenos frigoríficos, existe uma ignorância total para esses procedimentos e nenhum tipo de ação é tomada para minimizar problemas que possam ser gerados por contaminações e intoxicações oriundas de carnes infectadas.

Além disso, apesar de grande parte do alto índice de abate clandestino existente no Brasil ser atribuído à sonegação fiscal (para não pagar impostos, os frigoríficos registram números menores

de abate), é admitido que significativa parte desta ocorrência se deva a falhas da inspeção sanitária cuja consequência é o abate em situação de completa irregularidade.

Os produtos que as empresas frigoríficas disponibilizam no mercado podem ser: carcaça, carne desossada e produtos industrializados. De acordo com CEPEA (2006), todos os frigoríficos brasileiros vendem carcaças, mas apenas 60% têm condição de vender a carne desossada e um grupo muito pequeno vende produtos industrializados.

Portanto, nesta etapa no mercado brasileiro, encontram-se empresas cuja evolução em termos logísticos, tecnológicos e de estrutura empresarial permitiu se especializarem no fornecimento de cortes especiais e de produtos industrializados, além de incorporarem setores laterais como couro e sabões. Algumas delas inclusive têm investido em marcas próprias e parcerias com redes de supermercados (SIFFERT FILHO e FAVERET FILHO, 1998). Enquanto outras utilizam formas rudimentares e/ou ilegais de abate disponibilizando produtos com altos riscos sanitários no mercado interno (BANKUTI e AZEVEDO, 2004; FRANCO, 2004).

Segundo CEPEA (2006), do abate para o mercado, ou seja, a etapa da distribuição da carne bovina deve ser feita em curto prazo, pois a capacidade de estocagem dos frigoríficos é muito baixa. Essa distribuição pode ser feita diretamente pelos frigoríficos ou passar por agentes distribuidores (atacadistas). Na venda direta pelos frigoríficos há três formas de ocorrência: direta, com distribuidoras próprias e independentes. A venda direta pode ter ou não um intermediário (corretor) que representa um conjunto de frigoríficos ou um específico e é realizada principalmente para grandes redes de supermercados ou açougues e a condição para entrar nesse sistema é a escala, envolvendo grandes volumes de carne. Já a carne colocada no mercado por distribuidoras tem a função de atender estabelecimentos de pequeno porte. No interior do Estado de São Paulo, há o diferencial da relação entre a proximidade do mercado consumidor e a existência de pequenos frigoríficos que fazem a distribuição direta aos pequenos estabelecimentos.

É importante observar que uma parcela significativa da carne proveniente do abate vai abastecer indústrias para se transformar em enlatados, salsichas, hambúrgueres e outros produtos.

No varejo, os principais canais são: supermercados e hipermercados, açougues, boutiques de carnes e feiras livres. Dentre esses, os supermercados são considerados o mais importante canal de venda da carne bovina. Em seguida vêm os açougues, caracterizados pelo atendimento personalizado e preferencial dos clientes, porém admitidos como estabelecimentos de baixa

qualidade operacional. As boutiques de carne, criadas para atender a um nicho de mercado mais específico, trabalham com produtos diferenciados, de maior valor agregado, geralmente atendendo a classes sociais de maior poder aquisitivo. As feiras livres, cujo padrão qualitativo tem ficado abaixo das expectativas dos consumidores modernos, caracterizam-se pelo baixo preço e valor agregado no serviço prestado (SOUZA, 2004; BUSO, 2000).

Segundo Buso (2000), os supermercados têm se firmado como coordenadores das principais cadeias produtivas de alimentos. Encontra-se nesta categoria algumas redes que estão desenvolvendo programa de certificação de seus produtos de origem animal, incluindo a carne bovina, com marcas específicas e cortes especiais. Para resolver os problemas de manutenção da cadeia do frio já é comum a contratação de profissionais para a verificação e o controle das temperaturas de armazenamento e transporte, a partir do abate e processamento até as gôndolas das lojas. No entanto, CEPEA (2006) afirma que os supermercados de grande porte fazem sua aquisição de carne bovina priorizando preços em detrimento da qualidade, tratando a carne como *commodity*. Nesse processo se baseiam nos preços de venda entre concorrentes ou preço médio de mercado. Os açougues também se guiam por preço que obtêm de informativos especializados ou consultas diretas a frigoríficos ou distribuidores. Note-se que os estudos sobre a distribuição de alimentos no mercado brasileiro se apresentam centrados no varejo, porém Neves et al. (2002, p. 120) fazem a seguinte observação sobre os serviços de alimentação:

[...] o importante é perceber que esse é um canal de distribuição crescente para os produtos, que já ocupa 27% do valor total. Deve-se organizar para atendê-los, pois a especificidade é diferente. Parte das indústrias de alimentos também está se organizando no sentido de montar departamentos internos para abastecer os serviços de alimentação, chamados divisões *foodservice*.

3.4. Unidades Produtoras de Refeições Comerciais

A partir da França ao fim do século XVIII, a palavra *restaurant* se impôs em toda a Europa. Sem nenhuma alteração para os ingleses, *ristorante* em italiano, restaurante em espanhol, etc., e, ao final do século XX já havia ganhado o mundo inteiro podendo ser encontrada na fachada de estabelecimentos em Tóquio, Hong-Kong, Bangkok, Rio de Janeiro ou Cairo. Uma das instituições alimentares mais difundidas no mundo, o restaurante é um “*estabelecimento no qual,*

mediante pagamento, é possível sentar-se à mesa para comer fora de casa...” (PITTE, 1998, p.751).

Na América, de acordo com Rebelato (1997), os restaurantes surgiram do modelo europeu de tabernas que eram casas públicas especializadas em bebidas e fornecimento de alimentos para a população local, e das estalagens, que se localizavam à beira da estrada oferecendo cama e comida ao viajante. No Brasil, o autor aponta que o desenvolvimento dos restaurantes esteve associado aos serviços de hotelaria, cuja expansão se deu no período de 1930 a 1951 com a abertura dos Hotéis Cassinos, tempo no qual poucos ou inexistentes são os registros de estabelecimentos exclusivos para comer. Relata ainda que esse setor se estagnou com a proibição dos cassinos pelo Governo e somente a partir de 1964 iniciou uma nova e contínua expansão até os dias atuais.

No Brasil de hoje, de acordo com Salmucci Jr (2006), esse segmento representa quase um milhão de empresas. Emprega seis milhões de pessoas, gera diretamente 2,4% do PIB e absorve cerca de 25% dos gastos com alimentação nas áreas metropolitanas. Esse é, portanto, um segmento de reconhecida importância socioeconômica como gerador de emprego e renda. Nos EUA, estima-se que represente 4% do PIB e gere em torno de 11 milhões de empregos (FRIDDLE, MANGARAJ e KINSEY, 2001).

A identificação desse segmento na atualidade, contudo, compreende uma ampla forma de atendimentos. Entre os restaurantes comerciais mais difundidos estão os *fast-food*, empresas que preparam alimentos rápidos, padronizados; os restaurantes tradicionais de serviço completo, os focalizados em tipos de alimentos: carnes, massas, vegetarianos e outros; os de hotéis, cafés, bares e os serviços de entregas (*delivery*). No Brasil, podem ser considerados restaurantes populares os de prato feito e os que servem refeições por peso (NEVES *et al.*, 2002; CAVALLI, 2003). O setor de refeições coletivas ou restaurantes institucionais, por outro lado, são representados por todos os estabelecimentos envolvidos com a produção e a distribuição de refeições para coletividades com relação de dependência²¹ com o serviço, em empresas, escolas, hospitais, asilos, presídios, forças armadas, etc. (PROENÇA, 1999; PROENÇA *et al.*, 2005).

A distinção conceitual dos dois setores é importante à medida que este estudo se ateu especificamente aos restaurantes comerciais. Porém, é importante observar que a complexidade e

²¹ Proença *et al.* (2005) define essa relação como “catividade” cujos níveis variam desde a dependência quase total como nos hospitais, creches ou locais de trabalho isolado, até a dependência relativa como nos restaurantes universitários.

amplitude do comer fora de casa nos dias atuais, têm imprimido mais semelhanças, que desigualdades entre os setores. A primeira delas é que a legislação, não importa o número de refeições, o tipo de clientela ou tamanho da empresa, prevê exigências e normas que são as mesmas para todas as esferas. Depois, porque como mercado são identificados dentro de um único setor, os serviços de alimentação (IBGE, 2002).

Um aspecto importante desse mercado é que as grandes empresas produtoras de refeições coletivas têm alargado seus investimentos nos restaurantes comerciais. Como exemplo, pode ser citado a concessionária GRSA²², que produz média de 700.000 refeições/dia no segmento de refeições no Brasil, das quais 10% são produzidas na região de Campinas, SP. Esta empresa vem se reestruturando e se dividiu em 5 segmentos para atender ao mercado de refeições de forma especializada. Um desses segmentos o SSP- *Select Service Partner*, é voltado à concessão para atuação em restaurantes comerciais principalmente em rodoviárias, aeroportos, *shopping center*. Apesar dessas divisões manterem diretorias independentes, os departamentos de pessoal e de compras são centralizados. O argumento é que há a implantação de um sistema de parceria com os fornecedores, com uma logística para abastecimento em nível nacional. No caso de carnes, por exemplo, mantém parceria com sete fornecedores fixos (FORTUNATO, 2006, GR..., 2001, p. 4-5). A perspectiva de concentração ou atrelamento de refeições comerciais à grandes empresas é importante pelo fato de pesquisas demonstrarem que o tamanho da empresa tem sido um fator determinante para implantação de sistemas de gestão qualidade e segurança do alimento (HOLLERAN *et al.*, 1999; GOLAN *et al.*, 2004).

Estudo realizado por Buchweitz e Salay (2000) na região de Campinas, São Paulo, envolvendo restaurantes comerciais (84% da amostra) e institucionais (16%) confirma esta indicação. Esta pesquisa demonstrou que todas as unidades de produção de refeições vinculadas à empresas que forneciam mais de 50.000 refeições/dia já haviam implantado ou estavam em processo de adoção das normas de BPF (Boas Práticas de Fabricação), enquanto 76,7% das que não a adotavam produziam até 1.000 refeições/dia. É importante observar que a maioria dos estabelecimentos analisados (57,2%) era responsável por pequeno número de refeições (0 a 1.000 por dia), dado que confrontado com a composição da amostra leva à indicação de fragmentação do mercado de restaurantes comerciais. Esta pesquisa revelou, ainda, um aspecto extremamente

²² Pertencente a uma junção do grupo Accor/francês e grupo Compass/inglês

importante da ineficiência das estratégias para implantação da legislação de alimentos: 66,8% dos entrevistados alegaram “carência de informação” como a principal razão da não adoção de BPF.

Outra falha no estímulo para adoção de sistemas de segurança do alimento e garantia da qualidade nos restaurantes comerciais, pode ser relacionada ao Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT²³ na modalidade de atendimento em forma de “refeições-convênio”. Dadas as limitações de montagem de restaurantes nas empresas, as refeições-convênio foram concebidas como uma necessidade de ampliação do subsídio à alimentação durante a jornada de trabalho consistindo em dotar os trabalhadores de cupons para serem utilizados em rede conveniada para realização de suas refeições. As operadoras desse sistema deveriam cadastrar os restaurantes, adotando critérios e se responsabilizando pela qualidade do atendimento (TOLENTINO, 1999). As refeições-convênio chegaram a significar, de acordo com dados da FIA/USP (1996), 55% do total dos trabalhadores beneficiados pelo PAT, ou 5,2 milhões de refeições/dia e mais da metade do faturamento dos restaurantes populares nos centros metropolitanos brasileiros.

No entanto, o que poderia ter sido um grande impulso para a melhoria dos restaurantes comerciais, dado que a realização dos convênios previa a exigência de critérios de garantia da qualidade das refeições servidas, ocorreu apenas como uma atividade financeira. O desvirtuamento da proposta chegou a fazer o governo brasileiro lançar Projeto de Lei nº 2.448/96 que autorizava as empresas a pagarem em dinheiro os valores dos tíquetes-refeição (TOLENTINO, 1999). Apesar da preocupação do Governo estar coerente com a frágil situação desta modalidade de atendimento, estava centrada exclusivamente em reter os desvios econômicos, não considerando as consequências para os trabalhadores (SANTOS, 1997). E, mesmo revogada a lei, poucas foram as modificações para garantir o monitoramento das refeições servidas por esse sistema de atendimento que pudessem ajudar a garantir a segurança para o consumidor.

Na atualidade, apesar da admissão da importância das refeições fora do domicílio para milhares de trabalhadores brasileiros e até a inclusão do tema nos fóruns sobre segurança alimentar, esse enfoque apenas tangenciou os debates. O que se pode registrar é um movimento da ABRASEL – Associação Brasileira de Bares e Restaurantes, contra as taxas abusivas cobradas

²³ Programa público de subsídio à alimentação do trabalhador, concebido a partir de 1976, abrangendo por volta de 32% dos trabalhadores formais brasileiros na atualidade, ou cerca de 7.691 milhões de indivíduos (FOME ZERO, 2001).

dos restaurantes pelas grandes operadoras do sistema de refeições-convênio e que tem inviabilizado sua utilização por pequenos estabelecimentos (SALMUCCI JR, 2006).

O fato é que o segmento de restaurantes comerciais é o que abrange maior número de refeições fora de casa no Brasil. De acordo com a ABIA (1999) a média de refeições servidas por dia no ano de 1996, foi 41 milhões, divididos entre os hotéis/motéis com 1 milhão, restaurantes coletivos com 2,5 milhões e os restaurantes comerciais com 37,5 milhões. No entanto, o que tem significado um promissor mercado também tem sido reconhecido como um espaço de grandes riscos para a saúde pública. Os restaurantes tipo self service a quilo, por exemplo, foram responsáveis por 60,8% dos surtos veiculados por alimentos “notificados” ao CVE-SP entre 1996 e 1997 (QUEIROZ et al., 2000). Apesar desse dado não ser representativo de todos os surtos, já que muitos casos não são registrados nos serviços de vigilância sanitária, ainda assim demonstra a alta incidência de problemas nesses serviços.

Os restaurantes ficam na ponta da cadeia produtiva, em situações em que grandes quantidades e variedades de alimentos preparados são fornecidos diretamente ao consumidor. De acordo com Cavalli (2003) os restaurantes comerciais em sua maioria utilizam o processo tradicional de produção de refeições, que consiste em refeições preparadas no mesmo dia para serem consumidas no local, utilizando grande quantidade de alimento em estado bruto, com prazo de validade curto. Em relação às carnes, por exemplo, a autora evidencia que apenas 23,2% utilizam produtos prontos ou pré-prontos.

Moreno et al. (1997) evidenciam que 65% dos casos de DTAs nos Estados Unidos e 46% na Espanha, são provenientes das refeições fora de casa.

Nos Estados Unidos, um amplo estudo para avaliar fatores de risco para ocorrência de DTAs em serviços de alimentação abrangendo os serviços institucionais (hospitais, casas de repouso, escolas); os restaurantes comerciais (*fast food* e restaurantes de serviço completo) e as lojas varejistas com comidas prontas; vem sendo desenvolvido. Esta pesquisa, prevista para coleta de dados de cinco em cinco anos, teve o primeiro levantamento em 1998 cujo relatório foi divulgado em 2000, em seguida obteve dados em 2003, divulgados em 2004 e tem a próxima observação prevista para 2008. Os cinco fatores de risco utilizados para o levantamento estiveram baseados na legislação pertinente a esses estabelecimentos e compreenderam: 1)alimentos provenientes de fonte insegura, 2)controle tempo/temperatura indevido, 3) cocção inadequada, 4)condições da higiene pessoal, 4) contaminação de equipamentos/prevenção de contaminação. Os resultados até

aqui divulgados, são surpreendentes. Os dados comparativos dos dois primeiros relatórios, ao contrário de apresentar procedimentos em evolução para diminuir situações de risco, evidenciam significativo percentual de estabelecimentos fora dos padrões. Entre as deficiências apontadas, apresentam-se questões relacionadas à higiene pessoal dos manipuladores como inadequação de higienização das mãos, falta de controle tempo/temperatura principalmente referente à cadeia do frio, cocção com uso de temperaturas impróprias e fatores de risco relacionados à higienização de equipamentos. Indicam, portanto, a necessidade emergente de estratégia dos órgãos competentes que possa auxiliar esses estabelecimentos para a gestão da segurança dos alimentos dentro dos padrões e regulamentos exigidos (FDA, 2004).

Portanto, as falhas que originam DTAs se produzem com grande frequência ao nível dos restaurantes por deficiências no manejo e conservação dos alimentos, na qual a qualidade da matéria prima possui importante papel.

A matéria prima de má qualidade tratada de forma incorreta agrava as situações de risco. As salmoneloses, por exemplo, podem ser disseminadas das rações e fertilizantes aos abatedouros e às esferas de distribuição para o consumo, chegando às cozinhas através de carnes, aves e ovos contaminados (HOBBS e ROBERTS, 1998). Além disso, alimentos de origem animal podem também, servir de veículo para a transmissão de microorganismos patogênicos que usualmente utilizam outras vias de transmissão, como resultado de contaminação acidental, por secreções ou excreções de indivíduos portadores, como exemplos, podem ser apontados os coliformes fecais e o *Staphylococcus aureus* (GERMANO e GERMANO, 2001). E é por isso que o sistema APPCC deve ser utilizado em todas as fases da cadeia produtiva, de tal forma que a não aplicação em um só elo da cadeia prejudica todas as subsequentes.

Nesse sentido, impõe-se a necessidade de extremo rigor nos processos de seleção de fornecedores e aquisição dos produtos. Cabe destacar que estudos nos Estados Unidos em que o veículo alimentar da toxinfecção tem sido estabelecido, os pratos a base de carne ou frango são relacionados a mais de 74% dos incidentes (HOBBS e ROBERTS, 1998). Portanto, as carnes merecem atenção especial quando se quer garantir a segurança das refeições servidas em restaurantes, principalmente quando se considera seu significado como hábito alimentar no Brasil. De acordo com Carrer (2000), pesquisa realizada na cidade de São Paulo indicou que 48% dos entrevistados que fazem alguma refeição fora de casa, preferem consumir carne bovina. Para cardápios de refeições institucionais a frequência segue essa mesma tendência sendo apresentado

por Felício *et al.* (1999) a participação de carne bovina em pelo menos 50% dos cardápios. Ressalte-se ainda sua importância como fonte de proteínas de alto valor biológico, vitaminas do complexo B e minerais essenciais como ferro e zinco.

Um grande aliado para garantir os processos adequados de produção tem sido representado pelo controle do tempo e temperatura, compondo o que se designou cadeia fria e cadeia quente. Na aquisição de alimentos perecíveis, o monitoramento da cadeia fria tem sido um instrumento bastante eficaz. Trigo (1999) argumenta que uma carne pode ser conservada entre 2 e 3°C por oito dias, mas se for congelada em condições impróprias favorecendo a formação de quantidade de água significativa no interstício das fibras musculares, com rompimento destas estruturas, desencadeia-se a decomposição da carne. Se, além disso, for seguido de um processo de descongelamento também impróprio, aumenta-se a atividade aquosa favorecendo a fase de crescimento acelerado de microorganismos.

Na Europa, os restaurantes contam com larga utilização de produtos pré-preparados incluindo as carnes bovinas, suína, de frango e peixes que são entregues em bolsas plásticas aplicadas a vácuo. A cadeia do frio é também rigorosamente assegurada. Um registrador de temperatura é afixado à carne depois do abate do animal. Após as sete ou oito etapas do processo por que passa o produto antes de chegar às cozinhas, basta acoplar esse registrador a um dispositivo próprio em microcomputadores e suas informações são automaticamente transferidas de forma que se saiba exatamente a que variações de temperatura essa carne foi submetida. No caso da variação passar de três ou quatro graus centígrados por mais de quatro horas, o produto pode ser rejeitado (A TENTAÇÃO..., 1993).

No Brasil, cuja condição climática impõe altas temperaturas durante a maior parte do ano, a cadeia do frio deveria ser rigorosamente observada. No entanto, além da deficiência de infraestrutura para estocagem em temperaturas controladas, 70% dos produtos são transportados por caminhões dos quais, estima-se, apenas um quarto da frota encontra-se em boas condições de operação (PINAZZA e ALIMANDRO, 1999 apud SALAY *et al.*, 2001d).

Portanto, o que se retrata é uma cadeia produtiva com lacunas de controles de segurança, que urge ser preenchidas, principalmente visando o consumidor brasileiro das áreas metropolitanas que comprovadamente vêm utilizando cada vez mais as refeições fora de casa como um hábito e como necessidade do estilo de vida nesses espaços.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: AMOSTRA; MÉTODO ENTREVISTA FORNECEDOR

Trata-se de um estudo descritivo composto por três etapas distintas. A primeira permitiu identificar e caracterizar os restaurantes comerciais classificados como *self service*, churrascaria e *fast food* da cidade de Campinas, SP. Na segunda fase, os responsáveis pelo abastecimento desses estabelecimentos foram inquiridos quanto aos critérios adotados para aquisição e recebimento de carne bovina, compondo o perfil do abastecimento. Este inquérito também resultou o banco de dados dos fornecedores que proporcionou subsídios para a terceira etapa, a caracterização do controle da segurança do alimento no setor distribuidor.

4.1. Área de Estudo

A área de estudo abrangeu a cidade de Campinas, São Paulo, cuja população é estimada em 992.398 habitantes com taxa de crescimento anual de 1,54%, taxa de urbanização de 98,33% e cuja receita municipal *per capita* é estimada em R\$928,46 (a título de comparação, os dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios PNAD/2001 indicam a renda domiciliar *per capita* brasileira em R\$297,00). O município possui 20.836 estabelecimentos cadastrados no Ministério do Trabalho, totalizando 244.258 trabalhadores formais, integrando uma das regiões mais desenvolvidas do país, seja em termos de renda *per capita*, do IDH²⁴ - Índice de Desenvolvimento Humano ou de representatividade industrial e econômica (SEADE, 2003).

O Estado de São Paulo tem 31,6% de Índice Potencial de Consumo (IPC) do país e Campinas é considerada a segunda cidade do Estado em tamanho, com o consumo de refeições fora de casa estimado em 1,4% do IPC do Estado (CAVALLI, 2003 apud GAZETA MERCANTIL, 2000). Em relação à cadeia produtiva da carne bovina, estima-se que São Paulo seja responsável por 57% dos abates bovinos e 43% da produção da carne brasileira CARRER (2000).

²⁴ O IDH mede o nível de desenvolvimento humano utilizando como critérios indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB *per capita*). O índice varia de zero (nenhum desenvolvimento) a um (desenvolvimento humano total). É reconhecido como referência mundial e serve de base ao Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, um banco de dados eletrônico com informações socioeconômicas sobre os 5.507 municípios do país, os 26 Estados e o Distrito Federal (PNUD, 2005).

A cidade, portanto, inserida na região mais desenvolvida e rica do país, representativa para seu Estado seja no Índice Potencial de Consumo como nos gastos com refeições fora de casa, significa importante fonte de dados para a discussão da situação atual e perspectivas da segurança do alimento no abastecimento da carne bovina em restaurantes comerciais.

4.2. População e Amostra

A população estudada foi constituída por serviços de alimentação²⁵ comerciais estabelecidos na cidade de Campinas, SP, representados conforme CAVALLI (2003), por linhas de atuação: *self-service*²⁶ (considerados populares, baratos e de amplo crescimento nos centros urbanos), churrascarias²⁷ (por fazerem parte da tradição gastronômica, destacando-se em número de estabelecimentos) e os *fast-food* (formados por redes, compreendendo as unidades de alimentação comercial que mais crescem no mundo, caracterizando-se por oferecerem refeições rápidas e padronizadas). Nota-se que neste estudo foram considerados na categoria *fast food* as maiores redes fornecedoras de refeições em forma de sanduíches, não abrangendo pequenos estabelecimentos ou outras formas de *fast food* como redes de pizzas, comida chinesa, pão de queijo, etc.

Estas linhas de atuação estão identificadas para cadastro da Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo (Portaria do Centro de Vigilância Sanitária: CVS Nº 16 de 24/10/03), a partir da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE-Fiscal 1.1 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2002), descritas dentro do mesmo grupo de atividades, mas identificadas em duas diferentes classes. Os *self service* e churrascarias, descritos como restaurantes, são apresentados como “estabelecimentos com seção de vendas e consumação, com ou sem cozinha, com ou sem bebidas alcoólicas, com ou sem entretenimento”, com o código 5521-2/01. Os *fast food* integram a classe das Lanchonetes, Casas de Chá, de Sucos e Similares,

²⁵ Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE Fiscal 1.1 (IBGE, 2002) – Serviços de alimentação/ Seção H, Divisão 55; “...tem como característica o preparo de refeições para consumo imediato...”

²⁶ Os restaurantes *self service* ou de “auto serviço” são aqui compreendidos como os estabelecimentos que se caracterizam por oferecer refeição que permite ao próprio consumidor se servir escolhendo entre várias preparações quentes e frias e no qual paga por quilo de comida servida ou por pessoa (SEBRAE, 2004; SILVA FILHO, 1996).

²⁷ Termo brasileiro dado a restaurantes cuja especialidade são os pratos de carnes assadas ou churrascos (HOUAISS, 1992)

compreendendo os “estabelecimentos de comércio e manipulação de alimentos para consumo local, como venda ou não de bebidas”, sob o código 5522-0/00 (SÃO PAULO, CVS, 2003).

Para acesso à população alvo, inicialmente foram realizados estudos com o objetivo de obter informações sobre os cadastros de restaurantes existentes no município. Foram contatados: a Secretaria Municipal de Saúde, o Sindicato de Bares, Restaurantes e Similares e a Associação Comercial e Industrial de Campinas – ACIC. Em razão da inexistência de um cadastro único, completo e disponível, optou-se por montagem de um banco de dados, que se realizou em duas etapas, no período de abril a junho de 2004.

No primeiro momento, foi feito um levantamento de listas impressas e páginas de internet que contivessem informações sobre serviços de alimentação comercial disponíveis em Campinas. O segundo momento consistiu na confirmação da existência da atividade e identificação dos restaurantes de acordo com a tipologia (*self service*, churrascaria e *fast food*), através de contato telefônico.

Foram utilizados como fontes para investigação, os catálogos impressos: guia da cidade de Páginas Amarelas Campinas 2003/2004 e guia de informações comerciais (restaurantes) da Listel Campinas 2003²⁸, que são as maiores fontes de registros sobre produtos e serviços, distribuídos gratuitamente a todos os domicílios, empresas e instituições que possuem telefone fixo no município. As páginas da internet consultadas por meio de busca aos termos restaurantes e/ou churrascaria foram: <www.listao.com.br> (listas Oesp); <www.eptv.globo.com/guia2004> (guiaeptv.com); <www.listel.com.br>; <www.guiaviagem.tur.br>; <www.cosmopaulista.com.br> (cidades, campinas, busca restaurante); <www.portaldosrestaurantes.com.br>; <www.prefeitura.unicamp.br/prefe> (entrada em alimentação, cantinas); <www.ceasacampinas.com.br> (entrada em conheça a Ceasa, telefones úteis, lanchonetes e restaurantes) e <www.campinas.sp.gov.br> (conheça campinas, serviços, comer e beber). Foram ainda utilizadas informações contidas nas páginas dos *shoppings center* do município (Parque Dom Pedro, Galleria, Iguatemi, Unimart, Campinas *Shopping* e Jaraguá) e páginas específicas das grandes redes de *fast food*/sanduíches. Além disso, contou-se com a disponibilização da

²⁸ Listel (Ed. Publicar/ Distribuição Gratuita, tiragem: 450.000 exemplares) e Páginas Amarelas (Ed. EBID/Distribuição Gratuita, com um total de 20.085 registros de indústrias, comércio e serviços).

listagem de 28 estabelecimentos registrados pelo SIVISA²⁹ – Serviço de Vigilância Sanitária do Município – Região Leste (abrangendo bairros Cambuí, Guanabara e Centro da cidade).

Dada a impossibilidade de cruzar as informações obtidas para eliminar registros repetidos criando um cadastro único, optou-se por iniciar os contatos telefônicos com os restaurantes, pela listagem proveniente da página de *internet* (<www.listel.com.br>) que disponibilizava o maior número de estabelecimentos (343 resultados para restaurantes e 50 para churrascarias). Este procedimento proporcionou o primeiro banco de dados digitalizados contendo confirmação da atividade, localização e telefone dos restaurantes objetos deste estudo e serviu de base à conferência das outras listas antes do levantamento por telefone.

Os registros obtidos com a metodologia descrita totalizaram um número de cento e trinta e quatro (134) restaurantes *self service*, sessenta e duas (62) churrascarias e trinta e quatro (34)³⁰ *fast food*/sanduíches, compondo assim duzentos e trinta (230) estabelecimentos.

Para realizar o dimensionamento amostral, utilizou-se amostragem aleatória estratificada com nível de confiança de 95% e erro amostral de $\pm 5\%$, de acordo com metodologia de COCHRAN³¹ (1963), para as categorias *self service* e churrascarias. A representatividade numérica desses sub-estratos por linha de atuação contemplou o percentual 42,5% dos *self service* (57 restaurantes) e 43,5% das churrascarias (27 restaurantes). Para a categoria *fast food*/sanduíches cuja população abrangeu 34 unidades representando 6 (seis) diferentes redes, foi selecionada aleatoriamente uma unidade de cada marca, e duas naquela que declarou não ser completamente padronizada para os processos de abastecimento e produção, totalizando 7 (sete) estabelecimentos inquiridos para esta categoria.

Portanto, considerou-se o tamanho total da amostra (n) igual a 91 restaurantes cuja abrangência geográfica no município, após sorteio, incluiu 34 diferentes localidades (Barão Geraldo, Jardim Chapadão, Guanabara, CEASA, *Campus* da Unicamp, Castelo, Cambuí, Centro,

²⁹ SIVISA – Sistema de Informações em Vigilância Sanitária – em início de implantação – com base na CVS 16/03, que determina padronização de cadastro informatizado como instrumento da vigilância sanitária.

³⁰ Esse total corresponde a apenas 6 diferentes redes.

$$n = \frac{\frac{t^2 PQ}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 PQ}{d^2} - 1 \right)}$$

Em que n = tamanho da amostra, t = valor tabular para nível de significância igual 95%, P = proporção que se quer estimar, Q = $1 - P$, d = erro amostral ($\pm 5\%$) e N = população.

Botafogo, Vila Itapura, *Shopping* Unimart, Parque Taquaral, Bosque, Vila Lemos, Jardim Novos Campos Elíseos, Jardim Proença, Jardim Paraíso, *Shopping* Dom Pedro, Jardim das Oliveiras, Parque Industrial, Vila São Jorge, Jardim Nova Califórnia, Vila Pompéia, Jardim Flamboyant, Shopping Iguatemi, Nossa Senhora Auxiliadora, Jardim Garcia, Vila Industrial, Jardim do Trevo, Jardim Nova Aparecida, Jardim Nova América, Ponte Preta, Nova Campinas e Vila Nova).

4.3 Coleta de Dados e Instrumentos

- Restaurantes:

Foi realizado o pré-teste do questionário com o objetivo de sinalizar questões mal formuladas e incluir aspectos importantes não percebidos no primeiro momento de projeção do estudo.

O levantamento de dados foi realizado de novembro de 2004 a março de 2005 e contou com a participação de dois alunos do GEPEA – Consultoria em Alimentos (UNICAMP, SP), devidamente treinados para a execução da tarefa (ANEXO A – Manual do Entrevistador).

As entrevistas foram previamente agendadas por telefone com o responsável pelo abastecimento da empresa. Excluiu-se da amostra os restaurantes que não quiseram participar da pesquisa, realizando-se novo sorteio para sua substituição. Deste modo, a entrevista foi realizada pessoalmente pelos pesquisadores, os quais preenchiam o questionário (ANEXO B). Para as questões 10 e 14 nas quais se utilizou escalas de ordenação³², foi entregue ao entrevistado uma ficha com a listagem dos atributos os quais ele deveria ordenar. Assim, o instrumento de coleta de dados nos restaurantes foi constituído de perguntas abertas e fechadas, no qual os principais tópicos abordados foram:

Caracterização das empresas: os serviços de alimentação foram identificados quanto às linhas de atuação, ou seja, de acordo com a amostra em *self-service*, churrascaria e *fast-food*. O tipo de estrutura foi identificado de acordo com os componentes da legislação fiscal em micro, pequena, média ou grande empresa e a forma jurídica, isto é, individual, sociedade, rede (franquia ou filial)

³² Escala de ordenação consiste em solicitar aos respondentes que ordenem ou classifiquem objetos ou atributos de acordo com suas atitudes em relação a eles. É utilizada para obter ordenamento de preferências, opiniões, atitudes e percepções dos consumidores (MATTAR, 2005).

ou outra (descrever). O tempo de vida no mercado foi averiguado por meio de questão aberta para permitir posterior estratificação em intervalos de tempo. Para averiguação da vinculação da empresa a alguma entidade do segmento de refeições foi utilizada questão fechada com resposta dicotômica (sim/não) e especificação para resposta afirmativa.

Caracterização dos Serviços: Verificou-se o volume de produção por meio da declaração da média de refeições servidas por dia (almoço, jantar, lanches, outras). Também se verificou o tipo e quantidade de preparações para cada linha de atuação dos restaurantes, o que possibilitou averiguar o padrão das refeições oferecidas e a ocorrência da carne bovina nos cardápios. Para os restaurantes *self service* foi perguntado: número de pratos quentes (guarnições), número de pratos frios (saladas), a existência ou não de *grill* no balcão de auto atendimento, a frequência de oferecimento de carne bovina (uma vez/semana; duas vezes/semana; três vezes/semana; 5 vezes/semana; diária; outro – especificar). A categoria churrascaria foi dividida em serviço rodízio para a qual as variáveis foram: número de pratos quentes (guarnições), número de pratos frios (saladas), *bufê* de massas (sim/não), número de carnes de churrasco; e serviço *a la carte* no qual se identificou o número de pratos a base de carne bovina e o número de pratos a base de outras carnes/peixes e/ou frutos do mar. Para os serviços *fast food*, verificou-se a variedade de sanduíches, a existência ou não de refeições executivas ou outros tipos de refeições.

Sistema de abastecimento da carne bovina: foi analisado a partir das variáveis: principal fornecedor³³: atacadista (frigoríficos, distribuidores regionais, entrepostos, varejões, outros) ou varejo (supermercados, açougues, casas de carne, outros). Critérios para seleção do fornecedor por ordenação de atributos (cotação de preços, comprometimento com o plano de entrega, disponibilidade de quantidade e variedade de produtos, procedência vinculada a estabelecimentos sob regime do SIF, outros). A forma de obtenção de informações sobre os fornecedores, a frequência de compra; existência de procedimentos de desenvolvimento de fornecedores, realização de visitas técnicas ao fornecedor (sim/não), se afirmativo, frequência e critérios, causas de rejeição de fornecedores, modalidades de contratação e volume mensal de compra da carne bovina.

³³ Conforme classificação utilizada por BLISCA *et al.* (1998) apud CARRER (2000)

Sistemas de controle da qualidade e segurança do alimento: tipos de corte na aquisição da carne bovina (fracionada; desossada; meias carcaças, quartos traseiro/dianteiro, produtos prontos ou pré-prontos). Condições de entrega (adequação de peso, % de gordura, temperaturas, condições do veículo, dos manipuladores, das embalagens, marcas de identificação). Procedimentos de verificação das exigências no recebimento: existência de formulário próprio para este fim no estabelecimento e quem realiza a conferência. Condições da área do restaurante destinada à recepção das mercadorias e disponibilidade de área de estocagem. Critérios para rejeição da carne bovina no recebimento. Existência de responsável técnico, de selo de qualidade. Opiniões dos operadores entrevistados sobre a atuação do governo na garantia de alimento seguro na cadeia da carne bovina. Adoção, pelo restaurante, das normas de BPF e do sistema APPCC ou sistema voluntário de garantia da qualidade (especificar). O PAT-Programa de Alimentação do Trabalhador, no sistema de alimentação convênio: vinculação do estabelecimento ao programa, ações e/ou procedimentos das operadoras para garantir refeições seguras nos restaurantes conveniados.

O inquérito nos restaurantes permitiu a montagem de um banco de dados com 257 registros (Microsoft Excel) com a identificação dos fornecedores por categoria (atacadista/ varejista), nome, localização e percentual comprado por fornecedor (ANEXO B/questão 8).

Depois de solucionadas as inadequações como a identificação de um fornecedor em diferentes classificações (ocorreu principalmente na identificação da categoria como frigorífico e nome de um distribuidor ou comércio atacadista), obteve-se um cadastro final com 247 ocorrências. Para checar as classificações encontradas foi realizada consulta à página eletrônica do MAPA (BRASIL, 2005), à CNAE Fiscal 1.1 (IBGE, 2002) e a Portaria CVS 16/03 (SÃO PAULO, CVS, 2003). Aquelas que não puderam ser identificadas por esse meio, foram contatadas por telefone para confirmação de seu registro.

Das empresas atacadistas foram incluídas as categorias de frigorífico, distribuidor regional, loja atacadista, como no modelo proposto (Anexo B/questão8), acrescidas de categorias identificadas como: Comércio Atacadista de Carne e Derivados – CACD (empresas que cotam preços de diversos frigoríficos e revendem); Distribuidor Atacadista (empresas especializadas em abastecimento de restaurantes comerciais, industriais, *fast food*, com grande variedade de produtos (conservas, produtos industrializados, super gelados, etc.), além da carne bovina); Indústria de Alimentos (empresas especializadas em produção de carnes e produtos de carne, sem

abate); Indústria e Comércio de Carnes e Derivados – ICCD (empresas de comércio atacadista que além da venda de produtos de frigoríficos possuem áreas de processamento e vendem também marca própria). Foi incluída ainda uma classificação específica, aqui designada rede, para identificar uma forma de abastecimento na qual a própria rede de *fast food* manipula a carne para abastecer suas unidades.

Na categoria varejista ocorreram os tipos: açougue, hipermercado, supermercado e varejão. Foi identificado ainda um tipo de empresa designada de boutique de carne (lojas que disponibilizam cortes especiais, cortes prontos para preparo, bebidas importadas).

Chegou-se, portanto, a 13 diferentes tipos de empresas fornecedoras de carne bovina, com ocorrência conforme mostra a Tabela 1. Para caracterizá-las, utilizou-se o critério de frequência por tipo de empresa, cujas entrevistas foram feitas pessoalmente e/ou por via eletrônica ou telefone. Foram utilizados também materiais disponibilizados em documentação eletrônica como fonte secundária de dados. Essa caracterização por frequência de ocorrência possibilitou averiguar a organização do setor distribuidor e sua estrutura para garantir a segurança do alimento no abastecimento dos restaurantes comerciais e permitiu também a identificação das especificidades de gestão para fornecimento às redes de *fast food*/sanduíches.

Tabela 1. Categoria, número e percentual de ocorrência de fornecedores, em restaurantes (*self service*, churrascaria, *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Categoria	Nº de ocorrências	Percentual %
1. Frigorífico	94	38,1
2. Açougue	39	15,8
3. Loja Atacadista	30	12,1
4. Comércio Atacadista de Carnes e Derivados - CACD	21	8,5
5. Indústria e Comércio de Carnes e Derivados - ICCD	16	6,5
6. Supermercado	12	4,9
7. Distribuidor Atacadista	11	4,5
8. Distribuidor regional	10	4,0
9. Indústria de Alimentos	07	2,8
10. Varejão	03	1,2
11. Hipermercado	02	0,8
12. Rede	01	0,4
13. Boutique de Carnes	01	0,4
Total	247	100,0

Nestas entrevistas os principais tópicos abordados foram: tipo de estrutura (legislação fiscal): micro, pequena, média ou grande empresa; abrangência no mercado (local, regional, nacional, internacional); atividades desenvolvidas (abate, transformação, distribuição, transporte); distribuição da produção (restaurantes, lojas atacadistas, supermercados, outros); logística de distribuição (número de unidades, forma de transporte, embalagem) tipos de produtos disponíveis (quartos, peças tradicionais, pré prontos); principal fornecedor (se houver); inspeção sanitária (SIF, SISP, SIM, VISA); normas e/ou sistemas de controle de qualidade (TQC, ISO 9000; APPCC, BPF, Outro); etapas de produção em que são adotados sistemas de controle de qualidade e segurança do alimento (pergunta aberta); exigências de restaurantes ao fornecedor em termos de segurança e qualidade (não, sim – descrever) (ANEXO C, D).

4.4 Procedimentos de análises

As informações coletadas nos inquéritos e que constituíram as variáveis de estudo, foram analisadas isoladamente num primeiro momento, para em seguida serem agregadas, tentando-se construir quadros comparativos, assim como tabulações especiais (medidas de tendência central e medidas de variabilidade). As análises comparativas foram realizadas com o teste Qui-Quadrado para medir a associação das variáveis de estudo, o teste de proporções, teste *t* de Student e ANOVA seguida do teste de médias de Tukey. Foi considerado o nível de 95% de confiança. Os *softwares* estatísticos utilizados nas análises foram XLSTAT 7.5.3 e o MINITAB para Windows versão 14.2 e para construção do banco de dados de fornecedores foi utilizado o Excel 2003.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, caracterizou-se os restaurantes investigados quanto ao papel no mercado e tipos de serviços por eles disponibilizados. A seguir, as modalidades de abastecimento de carne bovina foram estudadas com duas abordagens: os fornecedores e processos de compra do produto, e, os procedimentos de transporte e recebimento no restaurante. Ao final, foram apresentados e discutidos os incentivos públicos e/ou privados à implantação de sistemas de gestão da segurança do alimento neste segmento.

5.1 Caracterização dos Restaurantes

A questão inicial levantada se refere à própria estruturação do estudo, pela falta de disponibilidade no município de Campinas, SP, de um cadastro atualizado de restaurantes comerciais, em órgãos públicos e/ou privados. Mesmo a vigilância sanitária, diretamente responsável pela fiscalização destes estabelecimentos, não disponibilizou esse instrumento. Distribuída em cinco regionais no município, a vigilância de alimentos não contava com um computador nas áreas técnicas setoriais, até o momento da preparação de coleta de dados desta pesquisa. Isso reflete a precariedade deste setor público e indica os limites para cumprir seu papel não só de fiscalizador, mas também de suporte informativo e disseminador das regulamentações técnicas devidas. Esse é um indicativo importante já que a região é entendida historicamente como responsável pela maior geração de riquezas do Brasil, concentrando grande volume das produções industriais, comerciais e população. De acordo com o IBGE (2003), é na região sudeste, e, especialmente no Estado de São Paulo, que se concentram os maiores mercados, há melhor infra-estrutura urbana, mão-de-obra mais qualificada e maior mercado consumidor.

É importante evidenciar que a Portaria CVS nº. 16 de 24 de outubro de 2003 prevê a implantação nos municípios do Estado de São Paulo, do SIVISA - Sistema de Informação em Vigilância Sanitária, que começa a impulsionar a existência de bancos de dados no setor (SÃO PAULO-CVS, 2003).

Superada esta questão e, conforme descrição metodológica, foi elaborada uma amostra de 91 restaurantes comerciais localizados em 34 diferentes áreas da cidade de Campinas, SP, que foram

visitados entre os meses de novembro de 2004 a março de 2005. As categorias estudadas abrangeram os *self service* (57 unidades), as churrascarias (27) e os *fast food*/sanduíches (7).

A caracterização dos restaurantes englobou dois aspectos. Os primeiros dados estão relacionados à estrutura das empresas na composição do mercado de refeições fora de casa. O segundo aspecto abrangeu os tipos de serviços disponibilizados por estes estabelecimentos.

5.1.1 - Características das Empresas

Dos 91 restaurantes comerciais incluídos no estudo, 60,4% eram microempresas, 27,5% pequenas empresas, 9,9% médias e 2,2% grandes empresas. Os dados confirmam a importância das pequenas estruturas³⁴ de negócios que há muito já são reconhecidas no Brasil como grandes geradoras de empregos, de arrecadação de impostos e de circulação de capital. No ano seguinte à instituição da primeira legislação³⁵ brasileira para favorecer a criação das empresas de porte micro e pequeno, o censo industrial brasileiro de 1985 já indicava que 97,5% das indústrias de alimentos eram formadas por Micro e Pequenas Empresas (MPE's) que eram responsáveis por 50,4% dos empregos gerados no setor (ABIA, 1994).

Em estudo recente o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) atestou que as MPE's representam 98% dos seis milhões de estabelecimentos formais do país, e são responsáveis por 67% das ocupações oficiais dos postos de trabalho. Entretanto, o estudo mostra também que essas empresas representam apenas 25% do PIB (Produto Interno Bruto) nacional e 20% do PIB no Estado de São Paulo (DIEESE, 2005; MICROS..., 2005).

Os resultados encontrados neste estudo confirmam o destaque para as MPE's (87,9%), mas diferem da colocação brasileira desses índices nas atividades de comércio e serviços, da qual participam os estabelecimentos pesquisados (CNAE– Classificação Nacional de Atividades Econômicas do IBGE, 2002). Os dados do setor comércio e serviços atingem 97,6% para MPE's e apenas 2,4% para as médias e grandes empresas (IBGE, 2003).

³⁴ Lei Federal 9.841 de 05/10/99 designa Microempresa (no comércio e serviços) aquela que possui até 9 funcionários e faturamento bruto anual até R\$240.000,00 e Pequena Empresa aquela que possui entre 10 e 49 empregados e faturamento bruto anual entre R\$240.000,00 a R\$2.400.000,00 (SEBRAE, 2005).

³⁵ Lei 7.256 de novembro de 1984 foi a primeira medida legal brasileira que estabelecia tratamento diferenciado, simplificado, favorecido, nos campos tributário, previdenciário, trabalhista, creditício e de desenvolvimento empresarial, contemplando as empresas de pequeno porte (NEGRÃO, 2003)

Como apresentado na Tabela 2, um *self service* foi identificado como grande empresa, mas deve ser observado que sua localização é em uma estrutura hoteleira. Além disso, um *fast food* cuja franquia não se descolou da empresa principal (de âmbito nacional)³⁶ ao se identificar, foi classificado como de grande porte. A Tabela 2 mostra ainda a inexistência de redes (franquia ou filial) na categoria *self service* e a ocorrência destas nos estabelecimentos tipo churrascarias e *fast food*. Isso apresenta a primeira evidência da pulverização do mercado na produção de refeições em estabelecimentos comerciais tidos como os mais populares no Brasil, os *self service*. O teste Qui-Quadrado indicou que as linhas de atuação (*self service* e churrascaria)³⁷ não estão relacionadas com o tipo de estrutura fiscal ($\chi^2=0,137$; $p=0,711$).

Tabela 2. Categorias de restaurantes comerciais (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) por estrutura fiscal e forma jurídica no município de Campinas, SP, 2005.

Categorias	Estrutura fiscal	Forma jurídica				Total
		Individual	Sociedade	Rede franquia	Rede filial	
<i>Self service</i>	Micro e pequena empresa	18	34	0	0	52
	Media e grande empresa	0	5*	0	0	5
	Total	18	39	0	0	57
<i>Churrascaria</i>	Micro e pequena empresa	8	15	0	1	24
	Media empresa	0	1	0	2	3
	Total	8	16	0	3	27
<i>Fast food</i>	Micro e pequena empresa	0	2	2	0	4
	Media e grande empresa	0	0	2*	1	3
	Total		2	4	1	7
Total geral		26	57	4	4	91

* Uma destas, grande empresa.

³⁶ O entrevistado informou serem 250 lojas da rede no país com cerca de dez mil funcionários, não identificando a unidade franqueada separadamente.

³⁷ Uma das suposições do teste Qui-quadrado é que as frequências esperadas das caselas sejam maiores que cinco. Para que essa suposição fosse atendida, a categoria *fast food*/sanduíches não foi considerada em algumas comparações devido ao pequeno número de unidades entrevistadas.

Portanto, mais que atestar a importância das MPE's, os dados encontrados ajudam a explicitar as características da grande maioria dos restaurantes investigados.

As MPE's nas atividades de comércio e serviços vêm cobrindo cerca de 80% da atividade total desse segmento, sendo o ramo da alimentação apontado pelo pequeno investidor como o de sua preferência. Em 2001, o ramo da alimentação totalizava 665 mil empresas e ocupava diretamente 2,1 milhões de pessoas. Os “serviços de alimentação” (restaurantes, lanchonetes, pizzarias, etc.) correspondiam a 32,8% do número de empresas, 30,5% da ocupação e 20,8% do faturamento do setor de prestação de serviços das micros e pequenas empresas (IBGE, 2003)³⁸. Contudo, essas empresas apresentam baixo nível de capital, forte presença de proprietários, sócios e membros da família como mão-de-obra ocupada nos negócios, intensa utilização de mão-de-obra não qualificada ou semiquificada, baixo investimento em inovação tecnológica, altas taxas de mortalidade e de natalidade, entre outros (IBGE, 2003).

A função dos entrevistados nos restaurantes veio confirmar a supremacia do proprietário nas organizações pesquisadas em Campinas, SP. Como mostra a Tabela 3, em 64,8% dos casos, os questionários foram respondidos por proprietários e/ou sócios do negócio. Apenas 30,8% tiveram classificação de posto administrativo como gerente, subgerente, gerente de compras ou assistente administrativo. É interessante observar que para a categoria *fast food*, apenas um questionário foi respondido pelo próprio franqueado, em todos os outros casos, a entrevista foi realizada com o gerente da unidade.

De acordo com argumentação do IBGE (2003), esses dados refletem as diferenças das empresas no que tange ao aspecto da gestão. Enquanto as médias e grandes empresas e neste caso também as franquias, que são atreladas a outras firmas maiores, dispõem de estruturas verticalizadas com sistema de decisão compartilhado e delegação de poderes, as MPE's apresentam processo de decisão centralizado, no qual os proprietários e sócios representam a única instância de decisão e poder, sendo os únicos responsáveis pela gestão dos seus pequenos negócios.

³⁸ É importante evidenciar que, apesar do uso da mesma base de classificação (CNAE) o IBGE para efetuar estudos socioeconômicos localiza os serviços de alimentação no segmento de serviços, enquanto a vigilância sanitária (Portaria CVS 16/03 do Estado de São Paulo) os identifica como comércio varejista de alimentos.

Tabela 3. Função dos entrevistados nos restaurantes tipo *self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches no município de Campinas, SP, 2005.

Função do entrevistado	Categorias							
	Self service		Churrascaria		Fast food		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Gerente	6	10,5	10	37,0	6	85,7	22	24,2
Sócio-gerente	8	14,0	2	7,4	0	0	10	11,0
Proprietário/a	34	59,6	13	48,1	0	0	47	51,6
Cozinheiro/proprietário	1	1,8	0	0	0	0	1	1,1
Gerente compras	2	3,5	0	0	0	0	2	2,2
Sub gerente	1	1,8	1	3,7	0	0	2	2,2
Chefe de cozinha	2	3,5	0	0	0	0	2	2,2
Funcionaria	1	1,8	0	0	0	0	1	1,1
Nutricionista	1	1,8	0	0	0	0	1	1,1
Assistente administrativo	1	1,8	0	0	0	0	1	1,1
Churrasqueiro	0	0	1	3,7	0	0	1	1,1
Franqueado	0	0	0	0	1	14,3	1	1,1
Total	57	100,0	27	100,0	7	100,0	91	100,0

Em relação ao tempo de vida, os resultados contradizem a expectativa para esses estabelecimentos relatada por estudo do SEBRAE (2004), isto é, de que apenas 25% funcionam por mais de cinco anos. Conforme mostra a Tabela 4, não só 75,8% dos restaurantes observados estão no mercado há mais de 5 anos, como destes, 28,5% existem há mais de 15 anos e apenas 24,2% se localizam no estrato até cinco anos de mercado. Portanto, ao contrário do que se esperava, os dados indicaram taxas relativamente baixas de “mortalidade” e “natalidade”. Não foi observada relação significativa pelo teste Qui-quadrado entre as categorias (*self service* e churrascarias) e o tempo de vida no mercado. Porém, as medidas de tendência central para cada linha de atuação endossaram a perspectiva de longevidade em todas as categorias. Para as churrascarias, a média de tempo no mercado foi 10,6 e a mediana foi 9 anos. Nos estabelecimentos tipo *self service*, a média foi 10,9 e a mediana 8 anos. Para os estabelecimentos tipo *fast food* a média foi 8,9 e a mediana 7 anos. O que significa dizer que metade dos estabelecimentos em cada categoria tinham mais que 9, mais que 8 e mais que 7 anos de mercado, respectivamente.

Tabela 4. Tempo de funcionamento no mercado dos restaurantes tipo *self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches no município de Campinas, SP¹, 2005.

Tempo no Mercado	Categorias						Total	
	Self service		Churrascaria		Fast food			
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
└ 5 anos	13	22,8	7	25,9	2	28,5	22	24,2
5 anos └ 10 anos	17	29,8	7	25,9	3	42,9	27	29,7
10 anos └ 15 anos	10	17,6	5	18,5	1	14,3	16	17,6
15 anos e mais	17	29,8	8	29,6	1	14,3	26	28,5
Total	57	100,0	27	100,0	7	100,0	91	100,0

¹ Não existe associação significativa pelo teste Qui-quadrado ($\chi^2=0,182$; $p=0,980$).

Obs.: a categoria *fast food*/sanduíches não foi considerada no teste.

Sobre a escolaridade dos entrevistados, tomados os que declararam possuir escolaridade maior ou igual ao ensino médio (2º grau), obteve-se 61,6%, ou seja, muito superior ao índice brasileiro apontado em 26,3% na PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2004 (IBGE, 2005). Vale ressaltar que foram encontrados 9,9% dos indivíduos com até os 4 primeiros anos do ensino fundamental; 18,7% com o ensino fundamental (8ª série); 38,5% com o ensino médio completo, e 23,1% com o curso superior. Por linha de atuação, o destaque ficou por conta dos estabelecimentos tipo *fast food*, nos quais não houve ocorrência de responsáveis por informações do estabelecimento, com escolaridade menor do que o ensino médio completo (57,1% tinham ensino médio e 42,9% o nível superior).

Quanto à vinculação das empresas a entidades do segmento de refeições, 47,3% responderam não ter nenhum tipo de conexão com organizações da classe e para 42,9% a referência foi o Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Campinas. Apesar de citado de forma significativa, deve-se estar alerta para o fato de que o sindicato se constitui em uma contribuição obrigatória para todos os restaurantes. Outras entidades foram citadas por pequena proporção dos entrevistados. Estas ocorrências não estiveram relacionadas com o tipo de estrutura fiscal ($\chi^2=0,267$; $p=0,605$) ou com o volume de produção diária média de refeições ($\chi^2=3,56$; $p=0,314$).

Os dados, portanto, sugerem a fragilidade da atuação de organizações de classe no setor. Porém, a existência das associações de restaurantes no *campus* da UNICAMP e na área da CEASA-Campinas, indica a busca de suporte em áreas geográficas específicas. No *campus* da

universidade, entre as ações da entidade, há visitas técnicas aos restaurantes e foi criada uma classificação destes quanto ao atendimento a normas técnicas que é divulgado ao público. No caso da CEASA há um programa interno de convênio para alimentação de trabalhadores locais.

Com referência ao volume médio de produção de refeições/dia, obteve-se 85% do total dos restaurantes, no intervalo 40 ─ 340 refeições/dia e apenas 15% acima desse intervalo. Não foi observada associação significativa entre as linhas de atuação (*self service*, churrascaria) e o volume de produção ($\chi^2=1,745$; $p=0,627$). Entretanto, como mostra a Tabela 5, os estabelecimentos tipo *self service* e churrascaria concentraram-se entre 140 e 340 refeições, 58,9% e 61,5% respectivamente, enquanto que 50% dos serviços tipo *fast food* se apresentaram acima de 340 refeições/dia.

Tabela 5. Volume médio de refeições produzidas por dia em restaurantes tipo *self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches do município de Campinas, SP, 2005.

Volume de produção/dia (refeições)	Categorias							
	<i>Self service</i>		Churrascaria		<i>Fast food</i>		Total	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
40 ─ 140	14	25,0	8	30,8	0	0,0	22	25,0
140 ─ 240	19	33,9	11	42,3	1	16,7	31	35,2
240 ─ 340	14	25,0	5	19,2	2	33,3	21	23,9
Mais de 340	9	16,1	2	7,8	3	50,0	14	15,9
Total	56	100	26	100	6	100	88	100,0

Obs.1: Três empresas não responderam a esta questão.

Obs.2: A categoria *fast food*/sanduíches não foi considerada no teste Qui-quadrado.

Como apresentado na Tabela 6, quando se relaciona o volume de produção de refeições/dia com a estrutura fiscal (micro/pequena empresa e média/grande empresa) dos restaurantes, o teste de Qui-quadrado indica associação significativa ($\chi^2=10,93$; $p=0,001$). Confirma-se, deste modo, a expectativa de que as empresas médias e grandes têm um maior volume de produção de refeições comparado as MPE's.

Tabela 6. Estrutura fiscal dos restaurantes *self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches por volume de produção diária média no município de Campinas, SP, 2005.

Média de Refeições por dia	Estrutura fiscal					
	Microempresa / Pequena empresa		Média empresa / Grande empresa		Total	
	n	%	n	%	n	%
Até 340 refeições	69	89,6	5	50,0	74	85,1
340 ou mais refeições	8	10,4	5	50,0	13	14,9
Total	77	100,0	10	100,0	87	100,0

Os dados apresentados sobre as características das empresas investigadas, portanto, permitem inferir que neste mercado há larga dominância de micro e pequenas empresas, nas quais a longevidade é significativa; as associações de classe são, em geral, pouco representativas e, a média de refeições servidas por dia varia predominantemente em torno de 140 a 340 refeições para os *self service* e churrascarias e acima de 340 refeições para os *fast food*. Com exceção dos *fast food* há forte presença de proprietários e/ou sócios a frente da gestão do negócio, cuja escolaridade é, em sua maioria, maior ou igual ao ensino médio.

Muito além da demonstração da estrutura dos restaurantes no mercado, os resultados evidenciaram o perfil de um relevante elo do final da cadeia produtiva agroalimentar. Assim sendo, no tocante a segurança alimentar, confirma-se este setor como importante foco de discussão, seja do ponto de vista de geração de ocupação e renda para significativo percentual da população, seja por representar um segmento que demanda informações técnicas específicas para garantir a segurança dos alimentos a milhares de pessoas no dia-a-dia.

Nesse sentido, considerando a informação do serviço governamental de vigilância sanitária desaparelhado, a deficiência de atuação dos órgãos de classe e os dados da Tabela 7, os quais mostram que 68% dos estabelecimentos investigados não possuíam responsável técnico (81,5% das churrascarias, 65,0% dos tipo *self service* e 42,8% dos tipo *fast food*), obtém-se a indicação de um setor que funciona com base no conhecimento empírico dos que nele atuam. Corrobora com esta indicação o estudo de Cavalli (2003) que mostra que 41% de restaurantes comerciais com até 340 refeições/dia não adotavam nenhum tipo de sistema controle de qualidade operacional e que 22% destes justificaram não fazê-lo por desconhecimento.

Tabela 7. Relação entre existência de responsável técnico, função do entrevistado e categoria do restaurante (*self service*, churrascaria, *fast food*/sanduíches), no município de Campinas, SP, 2005.

Existência de responsável técnico	Função do entrevistado	Categorias			Total
		<i>Self service</i>	Churrascaria	<i>Fast food</i>	
Não	Gerente	3	7	2	12
	Sócio-gerente	5	1		6
	Proprietário/a	24	12		36
	Cozinheiro/proprietário	1			1
	Gerente compras	1			1
	Sub gerente	1	1		2
	Funcionaria	1			1
	Assistente administrativo	1			1
	Churrasqueiro		1		1
	Franqueado			1	1
	Total	37	22	3	62
Sim	Gerente	3	3	4	10
	Sócio-gerente	3	1		4
	Proprietário/a	10	1		11
	Gerente compras	1			1
	Chefe de cozinha	2			2
	Nutricionista	1			1
	Total	20	5	4	29

Portanto, esses resultados demonstram a urgente necessidade de canais de informação/educação e/ou treinamento, que proporcionem a instrumentalização apropriada dos responsáveis por esses estabelecimentos para aplicação de procedimentos para garantir aquisição e fornecimento de alimentos seguros.

5.1.2. - Características dos Serviços

Para a classificação dos serviços que têm como característica o preparo de refeições para consumo imediato, ou, serviços de alimentação, a legislação brasileira³⁹ os identifica em seção

³⁹ Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE-Fiscal: Seção H: Alojamento e Alimentação (IBGE, 2002). Observa-se que a busca de padronização de registros de estabelecimentos no Brasil é relativamente recente, tendo sua primeira publicação em 1998. Além disso, vem tendo como base esforço internacional orientado pela ONU – Organizações das Nações Unidas e como referência a *International Family of Economic and Social Classifications* (ONU, 2004).

conjunta com hospedagem. Isso foi verificado nos resultados deste estudo por meio das instituições de representação dos restaurantes no mercado. Nesse sentido, evidencia-se que o sindicato de classe que engloba restaurantes e bares, também inclui hotéis, assim como a mais abrangente associação brasileira de bares e restaurantes - ABRASEL⁴⁰, igualmente incorpora empresas de entretenimento e hotelaria.

No que se refere aos critérios para enquadramento das categorias estudadas, a distinção feita pela legislação consiste em identificá-las em “com e sem serviço completo”⁴¹, referindo-se ao fato de possuírem ou não serviços de mesa. Neste caso, apesar da existência de auto-atendimento tanto nos estabelecimentos tipo *self service* por sua característica própria de distribuição, quanto nas churrascarias, nas quais 70% dos estabelecimentos investigados usavam serviço tipo rodízio conjugado com *buffê* para auto-atendimento, ambos são admitidos entre aqueles que utilizam serviços de mesa. Em relação aos estabelecimentos tipo *fast food*/sanduíches, apesar da possibilidade de encontrar algumas lojas com disponibilidade desses serviços, ainda são identificados por atendimento predominantemente em balcão ou por entrega, ou seja, sem serviço completo.

A categorização utilizada pela legislação ainda identifica os *fast food* na classe das lanchonetes⁴² e os *self service* e churrascarias na classe dos restaurantes, ou seja, assume-se que os primeiros disponibilizam refeições em forma de lanches⁴³, enquanto os segundos disponibilizam refeições mais elaboradas. E, embora os resultados deste estudo confirmem a pertinência desta classificação, também admitem argumentos como os de Friddle, Mangaraj e Kinsey (2001), para os quais os estabelecimentos tipo *fast food* não somente oferecem serviços de

⁴⁰ Apesar de não estar presente na área de estudos, esta entidade vem sendo reconhecida como importante veículo de organização de restaurantes brasileiros e está presente em dezoito Estados: AM, BA, CE, DF, ES, GO, MS, MG, PB, PR, PE, RJ, RN, RS, SC, SP, SE, TO e regional Juiz de Fora (MG). Em parceria com SEBRAE e Ministério do Turismo está lançando, para 2006, um programa para qualificação profissional para atendimento à Resolução (RDC) nº 216/04 da ANVISA, com financiamento público de cerca de R\$15 milhões (disponível em www.abrasel.com.br/encontro; acesso em 28/11/2005).

⁴¹ “Para efeito de classificação, entende-se como serviço completo todas as unidades que têm serviço de mesa, independente de que o pessoal encarregado de servir as refeições tenha outras funções dentro da unidade econômica” – CNAE Fiscal: Seção H (IBGE, 2002)

⁴² Lanchonete é definida por Houaiss (1992) como: “espécie de restaurante em que se comem sanduíches ou minutas (prato feito no momento, no minuto), em geral em pé, ou sentado em frente a um balcão, onde o serviço é rápido e o preço quase sempre mais baixo que nos restaurantes comuns”.

⁴³ Lanche entendido como refeição rápida e padronizada, referindo-se à forma de produção, tipo de preparação e distribuição. Isso não engloba a discussão da definição (HOUAISS, 1992) em que lanche significa “refeição ligeira entre o almoço e o jantar; merenda”, porque a dimensão dos *fast food*/sanduíches tem ultrapassado esse papel. Nesse sentido, é interessante observar que nos estudos dos EUA a classificação dessas categorias os distingue em: *quick service restaurants* e *full service restaurants* e são comumente identificados no setor indústria (FDA, 2004; FRIDDLE, MANGARAJ e KINSEY, 2001).

atendimento rápido, como têm sido rápidos para mudanças e adaptações às preferências do consumidor. Assim, enquanto evidenciam que nos Estados Unidos da América, 70% das cadeias dos *fast food*/sanduíches já oferecem saladas e alguma opção vegetariana, os resultados desse estudo demonstram que em Campinas, SP, passa a ocorrer a oferta de refeições tipo executivas (também conhecidas como minutas), ou seja, pratos prontos nos quais o consumidor escolhe os componentes entre as opções oferecidas.

Assim, dada a especificidade de cada linha de atuação, os resultados quanto as preparações de alimentos disponibilizadas nos restaurantes comerciais estudados, foram apresentados para cada categoria pesquisada.

Nos restaurantes tipo *self service*, com distribuição por auto-atendimento e opção de preparações quentes e frias, encontrou-se 82,8% dos estabelecimentos oferecendo número igual ou maior que 10 pratos frios/saladas e 33,5% número igual ou maior que 20 pratos frios (Figura 1).

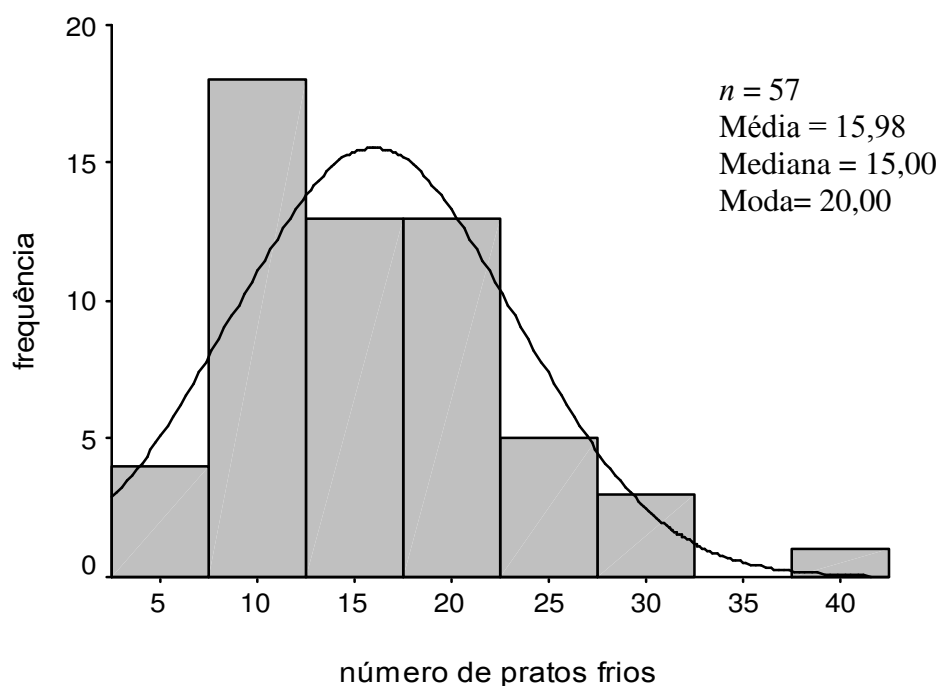


Figura 1. Histograma de frequência de pratos frios nos restaurantes tipo *self service*, no município de Campinas, SP, 2005.

Em relação às preparações quentes, 45,6% se localizaram entre 6 e 12 tipos de pratos (Figura 2). Apesar dos dados indicarem uma variedade instigante do ponto de vista nutricional, Silva e Bernardes (2001) argumentam que para planejamento e operacionalidade adequada de cardápios nos *self service*, sugere-se um máximo de 24 tipos de pratos para quem serve até 300 refeições/dia e, os restaurantes de auto-atendimento investigados apresentaram cerca de 84% produzindo entre 40 a 340 refeições/dia.

O oferecimento de “*grill*” no *buffet* apresentou ocorrência em apenas 24,6%, mas a oferta de carne bovina diariamente atingiu 96,5% dos estabelecimentos. Esses dados são relevantes para afirmar a importância da carne bovina na dieta brasileira e como matéria prima adquirida e manipulada em dezenas de unidades produtoras de refeições, cotidianamente.

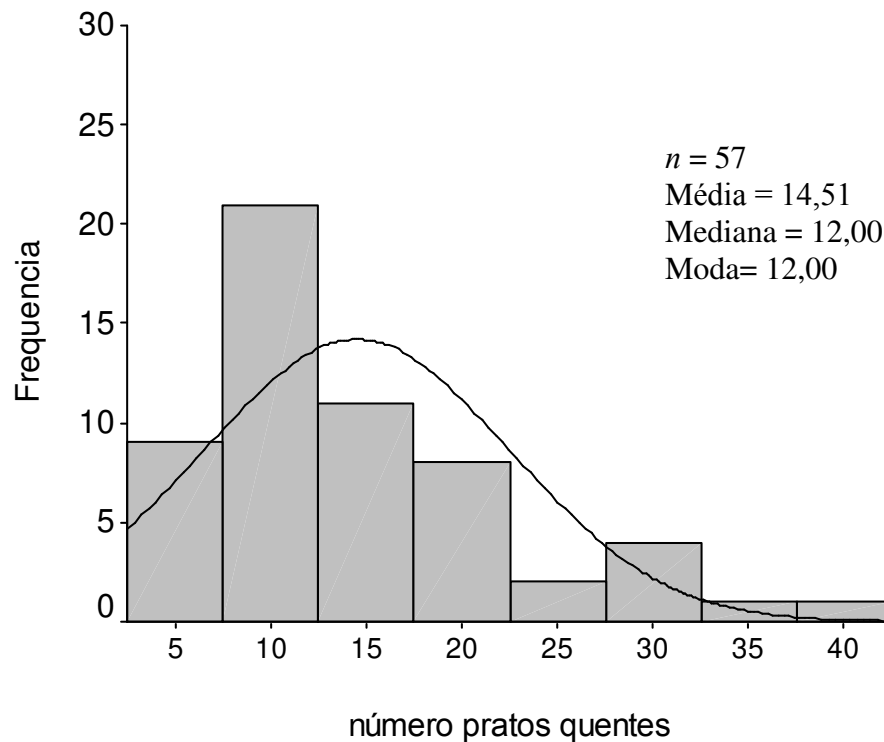


Figura 2. Histograma de frequência de pratos quentes nos restaurantes tipo *self service*, no município de Campinas, SP, 2005.

Os restaurantes tipo churrascaria foram divididos em três modalidades de serviços. Dos 27 restaurantes entrevistados, 19 (70,4%) usavam o sistema de rodízio, 7 (25,9%) eram *a la carte* e 1 (3,7%) servia refeições executivas.

No sistema rodízio, no qual há balcão de pratos quentes e frios para auto-atendimento do consumidor e as carnes assadas são distribuídas alternadamente por garçons que servem as mesas, os resultados apresentaram 63,2% disponibilizando menos de 10 pratos quentes (de 4 a 9); 21,1% com 10 pratos quentes; 5,3% com 15 pratos quentes e 10,5% tinham 30 pratos quentes. Os balcões de saladas/frios tiveram uma ocorrência de 73,7% com mais que 20 preparações. Além disso, 52,6% ofereciam também *buffet* de massas. O número de carnes de churrasco no rodízio (incluindo todos os tipos: bovina, suína, aves, peixes, cordeiro, silvestres, embutidos) foi distribuída em 57,9% (11 restaurantes) fornecendo de 18 a 24 tipos, 26,3% (5 restaurantes) de 9 a 17 e 15,8% (3 restaurantes) de 3 a 7 tipos de carnes.

Nas churrascarias do tipo *a la carte* e a executiva o número de pratos a base de carne bovina apresentou uma distribuição que variou de 3 a 30 diferentes preparações e os pratos com utilização de outras carnes e peixes variou entre 1 a 15 diferentes preparações. Deste modo, como pode ser observado na Tabela 8, os dados indicaram uma tendência superior para oferecimento de carne bovina em relação a outras carnes, confirmando sua preferência no cardápio. Apenas para corroborar, estudo realizado na cidade de São Paulo em restaurantes tipo *a la carte*, churrascaria e *fast food*, demonstrou uma utilização de 69% de carne de boi, 10% para carne suína, 9% aves, 6% peixes, 4% cordeiro e 2% para carnes silvestres e embutidos (FUNDEPEC, 2001).

Tabela 8. Medidas de tendência central no oferecimento de carnes em churrascarias *a la carte* e com refeições tipo executivas no município de Campinas, SP, 2005.

	Número de pratos de carne bovina	Número de outras carnes e peixes
N	8	8
Média	9,00	5,25
Mediana	6,50	2,00
Moda	4 ^a	2
Soma	72	42

^a: Existe múltipla moda. É apresentado o menor valor.

Os restaurantes *fast food*/sanduíches, identificados como de comida rápida e padronizada, incluíram seis diferentes redes, conforme a Tabela 9. O comportamento dos serviços seguiu peculiaridades de cada cadeia. A Rede 5, que foi a empresa entre todas as pesquisadas, que apresentou maior número de refeições/dia, com média de 1.000 refeições diárias e em dias de maior movimentação do público chegando a 1.500 refeições, demonstrou se concentrar em seu produto principal/sanduíches a base de hambúrgueres e não fornecia outros tipos de preparações.

Entretanto, como mostra a Tabela 9, dois terços dos restaurantes tipo *fast food*/sanduíches investigados apresentaram também a modalidade de distribuição em forma de refeições executivas.

Tabela 9. Frequência para variedade de sanduíches, refeições executivas e média de refeições/dia, em restaurantes *fast food*/sanduíches no município de Campinas, SP, 2005.

<i>Fast food</i>	Variedade de sanduíches	Refeições executivas	Média de refeições/dia
Rede 1 (9) ¹	40	9	140 240
Rede 2 (2) ¹	13	23	240 340
Rede 3 (6) ¹	5	12	440 540
Rede 4 (3) ¹	21	24	240 340
Rede 5 (9) ¹	9	0	540
Rede 6 (5) ¹	18	0	340 440

¹Número de unidades no município de Campinas, SP.

Tendo em vista que o aspecto fundamental deste trabalho foi analisar estratégias de gestão da segurança do alimento para o abastecimento de carne bovina nessas unidades produtoras de refeições comerciais, os resultados permitem não só demonstrar a importância desse produto como matéria prima utilizada cotidianamente, como identificar características específicas dos serviços no que tange à garantia de alimentos seguros.

Nesse sentido, se a formulação e implementação de sistemas de gestão da segurança dos alimentos requer identificação e controle nos fluxos de cada produto ou alimento utilizado, os resultados indicam a complexidade dessa tarefa dada a característica dos serviços em disponibilizar grande variedade de preparações, principalmente nos restaurantes tipo *self service* e churrascarias. Atente-se para as diferenças nas categorias e para o fato, por exemplo, de que o

estabelecimento tipo *fast food* que apresentou maior número de atendimentos ao público, atestou disponibilizar apenas 9 tipos de refeições em forma de sanduíches o que indica maior possibilidade de padronização de produtos e processos ao contrário dos estabelecimentos que disponibilizam grande variedade de preparações e/ou sanduíches.

Desta forma, apesar dos regulamentos técnicos relacionados à gestão da segurança dos alimentos serem comuns a todos os serviços de alimentação indistintamente, a categorização dos serviços se faz importante não só como instrumento de padronização dos registros para fins de administração pública e tributação, de fiscalização sanitária ou formulações de estatísticas comparativas. Caracterizam-se também as linhas de produção e, conseqüentemente, identificam-se especificidades dos riscos que podem ser a elas relacionadas. Nesse sentido, observa-se que nos restaurantes tipo *fast food* existe produção da refeição e distribuição imediata ao consumidor, ou seja, um bife de hambúrguer, por exemplo, vai da cocção ao sanduíche e daí, direto ao consumidor; enquanto nos restaurantes tipo *self service* e churrascarias têm-se maior manipulação dos produtos, tempo de espera em balcões (de temperatura controlada e ambiente), etc. Portanto, apresentam-se diferentes situações de manejo da matéria prima, de necessidade de controle tempo/temperatura e de perigos potenciais para a saúde do consumidor.

Cabe ressaltar que, como elo da cadeia agroalimentar, esses serviços recebem influência e estímulos para o padrão da segurança da carne bovina que utilizam, tanto dos consumidores finais de suas refeições, quanto dos fornecedores de matéria prima, estes, discutidos a seguir.

5.2. Sistema de Abastecimento de Carne Bovina

Neste bloco de dados, os resultados incluem outro elo da cadeia produtiva: o setor distribuidor. Desta forma, primeiro foram caracterizados os fornecedores para, em seguida, serem analisados os processos de aquisição da carne bovina pelos restaurantes e as implicações para a gestão da segurança do alimento. Posteriormente, foram discutidas as estratégias de recebimento dos produtos nos restaurantes e a adequação de exigências técnicas para monitoramento da segurança.

5.2.1 - Fornecedores de Carne Bovina

Se na etapa anterior, os serviços de alimentação, independentemente da classificação específica, apresentam o ambiente institucional regido pelo setor de saúde e vigilância sanitária, nesta etapa há também a atuação dos órgãos responsáveis pela agropecuária. As normas e legislações para produtos de origem animal são determinadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA e Secretarias de Agricultura, para todos os elos da cadeia produtiva da carne bovina, incluindo a distribuição. E, o cumprimento destas determinações nas últimas etapas do setor comércio e serviços, são monitorados, regulamentados e fiscalizados pela Vigilância Sanitária/Secretaria de Saúde. Portanto, os fornecedores envolvendo atividades de abate (frigoríficos e matadouros) e processamento de carnes (entrepósitos, indústrias de transformação, áreas de desossa e fracionamento) estão sob responsabilidade dos órgãos da agricultura⁴⁴ e os comércios varejistas (açougues, supermercados, hipermercados, etc.) e atacadistas (lojas atacadistas e comércio atacadista de carnes e produtos de carnes) estão sob a responsabilidade do setor de saúde/vigilância sanitária. Apesar da delimitação, é necessário evidenciar que, pela legislação em vigor, qualquer estabelecimento que pratique a desossa requer registro de inspeção nos órgãos do setor da agricultura, seja municipal (SIM-Serviço de Inspeção Municipal), estadual (SISP – Serviço de Inspeção do Estado de São Paulo) ou federal (SIF-Serviço de Inspeção Federal).

Neste estudo, o banco de dados obtido com os fornecedores citados por cada restaurante investigado, teve ocorrência como na Figura 3. Estes resultados apresentam o número de vezes que ocorreram os tipos de fornecedores de carne bovina, incluindo por ordem decrescente, frigoríficos; açougues; lojas atacadistas; comércio atacadista de carne e derivados – CACD; indústria e comércio de carne e derivados - ICCD; supermercados; distribuidores atacadistas; distribuidores regionais, indústrias de alimentos – IA; varejões; hipermercados; rede e boutique de carnes. Não houve ocorrência para matadouros.

⁴⁴ Regido em diferentes níveis: municipal, estadual, federal dependendo da abrangência da empresa no mercado.

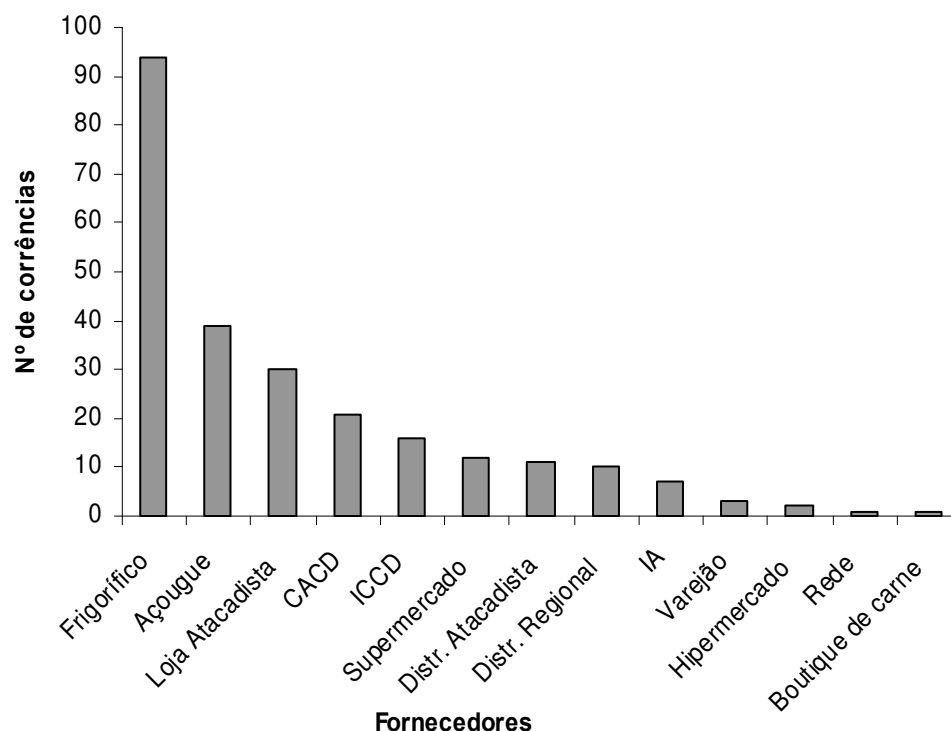


Figura 3. Ocorrência de citação do tipo de fornecedor¹ de carne bovina para restaurantes comerciais (*self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

¹ Esses fornecedores de carne bovina estão agrupados em três categorias: os que possuem atividade de abate, processamento e distribuição (frigorífico); os que processam e distribuem (açougue; Indústria e comércio de carne e derivados – ICCD; supermercado; indústria de alimentos – IA; varejão; hipermercado; rede e boutique⁴⁵ de carne) e, os que apenas distribuem (loja atacadista; comércio atacadista de carne e derivados –CACD; distribuidor atacadista e distribuidor regional)

Os frigoríficos não só foram os mais citados fornecedores diretos, como também foram apresentados, de forma direta ou indireta, como fornecedores de carne bovina de todas as outras categorias de fornecedores mencionados nesta investigação, exceção feita apenas para um açougue, que declarou adquirir sua carne bovina parcialmente de produtores.

⁴⁵ Pouco relacionadas ao fornecimento para restaurantes, as boutiques de carne possuem diferentes formas de organização, existindo, por exemplo, a ocorrência de frigorífico que possui uma rede própria de boutique de carne. No caso do fornecedor aqui investigado, trata-se de uma franquia vinculada a uma raça de gado cujo levantamento com a empresa identificou: “*todo produto vendido nas lojas da franquia é fornecido por rebanho próprio ou por criadores da associação vinculada a raça e os abates são realizados em dois frigoríficos parceiros. A rede compra apenas quartos traseiros dos bovinos e os cortes são feitos pela própria rede e distribuídos para as lojas*”.

Isso vem confirmar a argumentação de Blisca (1998), de que o surgimento da nova legislação brasileira a partir de 1996 colocou a desossa como agente de reorganização da cadeia produtiva da carne bovina. Assim, esta atividade antes realizada nos açougues e supermercados vem sendo transferida para os frigoríficos que vão assumindo a responsabilidade pelo atendimento às demandas do varejo e do segmento dos serviços de alimentação. Os dados encontrados no abastecimento de carne bovina em restaurantes de Campinas, SP, portanto, além de apontar esta tendência, também identificam os frigoríficos como importantes agentes da distribuição direta aos restaurantes.

Do ponto de vista da segurança do alimento, isso deveria indicar a predominância de carnes disponibilizadas sob inspeção sanitária. No entanto, uma apreensão recente de carga de carnes em Cuiabá, MT, pertencente a um frigorífico considerado entre os quatro maiores do Brasil⁴⁶, com Certificado de Inspeção Federal falsificado⁴⁷ (ROLI e FERNANDES, 2005), coloca em dúvida esta segurança. Além disso, foi noticiado que cerca de 20 frigoríficos fiscalizados no Estado de São Paulo, haviam apresentado fraude para burlar o fisco que consistia na compra de gado de empresa de fachada, ou seja, o pecuarista que vendia o gado não existia: o real fornecedor era clandestino. Portanto, o que a regulamentação sanitária supostamente poderia garantir via frigoríficos, demonstra fragilidade.

No contexto socioeconômico, o domínio da etapa de desossa pelos frigoríficos pode apontar para a concentração da cadeia produtiva, cuja tendência já é visualizada em países desenvolvidos. Se tomados dados dos EUA, por exemplo, uma única firma, a *Tyson Foods*, é responsável por um terço do abate e resfriamento da carne bovina no país (HENDRICKSON e HEFFERNAN, 2005). Nesse sentido, apesar do quadro apresentado no abastecimento de restaurantes de Campinas, SP, indicar universo bem mais diversificado com ocorrência de 23 diferentes frigoríficos nas 91 entrevistas, deve-se atentar para o resultado de que apenas 3 frigoríficos concentraram 46,8% das citações. Além disso, deve-se considerar que o Estado de São Paulo detém grande parte da desossa e distribuição da carne bovina brasileira (TUPY, 2003a), o que pode indicar maior disponibilidade dessas empresas fornecedoras no mercado de Campinas. Assim, apesar dos

⁴⁶ Este frigorífico compareceu com apenas 5,3% das citações como agente fornecedor dos restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*) da cidade do município Campinas, SP, 2005.

⁴⁷ “A carne tinha certificado diferente do frigorífico de origem – o que caracteriza crime de falsidade. Pela lei, cada estabelecimento tem um selo que garante sua procedência e inspeção sanitária” (ROLI e FERNANDES, Folha de São Paulo, 4 de setembro, 2005, p. B3) e *Newsletters*: Caso Friboi continua em investigação, disponível em www.canchim.com.br/noticias.asp, acesso em 31/08/05.

resultados desta pesquisa não permitirem a discussão mais aprofundada da questão da concentração da cadeia produtiva, os dados sinalizam um aspecto fundamental para a gestão da segurança do alimento, que é a apropriação e controle de diversas etapas da cadeia produtiva por um mesmo grupo de empresas, aqui evidenciado para os frigoríficos (atuando no abate, processamento e distribuição).

Como fornecedor direto dos restaurantes, os resultados da Tabela 10 reafirmam a supremacia dos frigoríficos, seja pelo número de estabelecimentos a utilizá-los, seja pelo percentual deles comprado. Como categoria, apresentaram o resultado mais significativo para compra exclusiva (=100%). Isso é importante à medida que a grande maioria dos restaurantes (63,7%) declarou utilizar mais de um tipo fornecedor e a ocorrência de compra exclusiva aconteceu apenas em 36,3% distribuídos em: 15,4% para frigoríficos, 6,6% para açougues, 4,4% para Loja Atacadista, 3,3% Comércio Atacadista de Carne e Derivados-CACD, 2,2% em Indústria de Alimentos, 1,1% em Distribuidor Atacadista, 1,1% em Indústria e Comércio de Carne e Derivados-ICCD e 1,1% na Rede⁴⁸.

É importante observar que a exclusividade de atendimento apresentado para a Indústria de Alimentos (2,2%), Distribuidor Atacadista (1,1%) e o que está aqui designado como Rede (1,1%), correspondeu ao abastecimento de quatro das seis cadeias de *fast food* investigadas, que declaram manter fornecedores fixos. Isso indica característica diferenciada de abastecimento nas redes de *fast food* em relação às duas outras categorias (*self service*, churrascaria), dado que a tendência geral apontada foi a utilização de mais de um tipo de fornecedor pelos restaurantes, o que foi detectado para os restaurantes tipo *fast food* apenas nas duas menores redes (a regional e a local). Note-se que a rede regional também mantém fornecedor fixo para um dos produtos adquiridos (hambúrguer).

A Tabela 10 evidencia ainda, a disposição dos restaurantes em utilizarem mais de um fornecedor na mesma categoria, cujo destaque foi apresentado pelos frigoríficos, que obtiveram 94 diferentes citações, mas corresponderam ao atendimento de 49 restaurantes, e as lojas atacadistas com 30 ocorrências que forneciam a apenas 16 estabelecimentos.

⁴⁸ Identificação da forma de abastecimento em que a própria rede de *fast food* manipula a carne bovina em cozinhas centrais a distribui em suas lojas.

Tabela 10. Número de ocorrências das categorias de fornecedores por número de restaurantes que os utiliza, por percentual deles comprado, em Campinas SP, 2005.

Categoria	Nº de ocorrências	Utilização por restaurantes				Compra %	Restaurante %
		Sim (n)	%	Não (n)	%		
1. Frigorífico	94	49	53,8	42	46,2	= 0 até 50 50 a 100 = 100	46,2 13,2 25,3 15,4
2. Açougue	39	37	40,7	54	59,3	= 0 até 50 50 a 100 = 100	59,3 22,0 12,1 6,6
3. Comércio Atacadista de Carne e Derivados CACD	21	19	20,9	72	79,1	= 0 até 50 50 a 100 = 100	79,1 12,1 5,5 3,3
4. Loja Atacadista	30	16	17,6	75	62,4	= 0 até 50 50 a 100 = 100	62,4 9,9 3,3 4,4
5. Indústria e Comércio de Carnes e Derivados-ICCD	16	16	17,6	75	62,4	= 0 até 50 50 a 100 = 100	62,4 13,2 3,3 1,1
6. Distribuidor Atacadista	11	11	12,1	80	87,9	= 0 até 50 50 a 100 = 100	87,9 7,7 3,3 1,1
7. Distribuidor Regional	10	10	11,0	81	89,0	= 0 até 50 50 a 100 = 100	89,0 7,7 3,3 0,0
8. Supermercado	12	8	8,8	83	91,2	= 0 até 50 50 a 100 = 100	91,2 8,8 0,0 0,0
9. Indústria de Alimentos - IA	7	7	7,7	84	92,3	= 0 até 50 50 a 100 = 100	92,3 5,5 0,0 2,2
10. Varejão	3	3	3,3	88	96,7	= 0 até 50 50 a 100 = 100	96,7 2,2 1,1 0,0
11. Hipermercado	2	2	2,2	89	97,8	= 0 5 a 10 = 100	97,8 2,2 0,0
12. Rede	1	1	1,1	90	98,9	= 0 = 100	98,9 1,1
13. Boutique de carne	1	1	1,1	90	98,9	= 0 =10 =100	98,9 1,1 0,0

5.2.1.1 - Caracterização dos agentes fornecedores

Para a caracterização, tomou-se os cinco mais citados fornecedores de carne bovina (1. Frigoríficos, 2. Açougues, 3. Lojas Atacadistas, 4. CACD e 5. ICCD) por incluírem os mais representativos agentes atuantes no abastecimento dos restaurantes *self service* e churrascarias. E, como os resultados indicaram a tendência de utilização de fornecedores fixos para as redes de *fast food*, os quais não estiveram contemplados nos mais citados, os agentes envolvidos no abastecimento deste tipo de restaurante, foram analisados de forma específica, em seguida.

1. Frigoríficos

Muito além da designação oficial, como local de abate de bovinos e preparação de carnes e subprodutos⁴⁹, as empresas dessa categoria apresentaram diferentes níveis de organização e integração na cadeia produtiva da carne bovina, da criação do gado, ao abate, processamento, industrialização até a distribuição no mercado.

Em relação ao fornecimento direto para restaurantes *self service*, churrascaria e *fast food* do município de Campinas, SP, o comportamento foi distinto para cada tipo de restaurante, como mostra a Tabela 11. As churrascarias apresentaram o maior índice de utilização dos frigoríficos com quase 30% usando-os de forma exclusiva e apenas 18,5% não os utilizando. Nos restaurantes *self service*, 10,5% os tinham como fornecedor exclusivo, mas 54,4% declararam não usá-los. E, para os *fast food*, foi muito pouco significativo, apresentando apenas uma loja da rede regional que declarou comprar 10% da sua carne bovina diretamente desse tipo de fornecedor.

Tabela 11. Relação entre categorias de restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em frigoríficos, Campinas, SP, 2005.

Compra em frigorífico %	Categorias (n)			Total (n)
	<i>Self service</i>	Churrascaria	<i>Fast food</i>	
=0	31	5	6	42
Até 50%	9	2	1	12
50 a 100%	11	12	0	23
= 100	6	8	0	14
Total	57	27	7	91

⁴⁹ CNAE Fiscal 1.1 (IBGE, 2002).

Esses frigoríficos foram representados por 23 diferentes marcas nas quais, três foram responsáveis por 46,8% das citações (16, 15 e 13 respectivamente). Desses, apenas o mais citado respondeu ao questionário encaminhado por correio eletrônico. A incorporação da discussão de dados dos outros dois frigoríficos mais citados teve como base entrevistas por telefone e informações disponíveis em documentos eletrônicos das respectivas empresas.

Um aspecto comum aos três frigoríficos foi constituírem-se como grandes empresas, com operações de âmbito nacional e internacional.

O frigorífico mais citado na pesquisa, com sede no interior do Estado de São Paulo, atestou operar desde a cria, recria, engorda, transporte dos animais até o local do abate, esclarecendo, contudo, que o desempenho nestas etapas atende apenas parcialmente a sua demanda. Os produtos que disponibilizam abrangem não só quartos dianteiro/traseiro, como cortes tradicionais e uma linha de pré-prontos.⁵⁰ De sua produção, 85% vai para o mercado externo e apenas 15% é distribuída no comércio interno.

Para o mercado nacional, a empresa desenvolveu estratégia de atendimento dividida em dois segmentos: varejo tradicional e *food service*. De acordo com o chefe da divisão comercial “a empresa buscou identificar o papel do frigorífico nas soluções para o abastecimento e além dos produtos da empresa, disponibiliza linha de produtos bovinos importados da Argentina, Chile e Uruguai e marcas líderes no mercado brasileiro (como Sadia, General Mills) e ainda produtos variados demandados pelo segmento como vegetais supergelados.” Para atender a cidade de Campinas, dispõe de vendedores locais e os produtos são oriundos de sua unidade de armazenamento localizada a 56 km, no município de Cajamar, SP, cujas entregas são realizadas utilizando 60% de frota própria e 40% terceirizada, com veículos de temperatura controlada. Possuem Serviço de Inspeção Federal - SIF, normas de Boas Práticas de Fabricação - BPF, Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC e Certificado EFSIS/BRC⁵¹.

Para esta empresa o registro de restaurantes com maiores exigências e rigor para garantia da segurança do alimento está localizado no setor do *fast food*, identificado para eles como aquele

⁵⁰ Que inclui bife para grelhar, bife para cozer, medalhão de filé mignon, carne em cubos, iscas bovinas, *kafta*, espetinho bovino e carne moída.

⁵¹ EFSIS/BRC - Certificação de inspeção internacional vinculada aos padrões BRC (*British Retail Consortium*) e padrões EFSIS (*European Food Safety Inspection Service*)

que faz verificação de procedimentos de entrega com observação de temperatura, pH, condição do produto, embalagem, etc.

Desta forma, os resultados demonstram a apropriação, por uma mesma firma, das diversas etapas da cadeia produtiva da carne bovina e evidenciam a dimensão do investimento para o controle da distribuição aos restaurantes.

O segundo frigorífico em atendimento aos restaurantes de Campinas, SP, possui 10 unidades abatedoras em cinco Estados⁵² e seis unidades distribuidoras no Estado de São Paulo, uma delas na cidade de Campinas. Seus produtos incluem apenas peças tradicionais e charque, não disponibilizando pré-prontos. A distribuição no mercado é feita por meio das suas unidades distribuidoras com frota própria e veículos de temperatura controlada, que realizam em torno de 2.200 entregas/dia e cerca de 8.000 toneladas de produtos/mês. As questões relacionadas a procedimentos para garantia da segurança do alimento foram relatadas: “... a consolidada qualidade do frigorífico se deve ao rígido processo de seleção dos bovinos, os quais têm garantia de procedência...” “... as unidades abatedoras são totalmente informatizadas, com laboratórios próprios e permanente atuação de técnicos do Serviço de Inspeção Federal (SIF)”;

“... todo o processo de produção segue os mais rigorosos controles de qualidade e higiene”.

O terceiro frigorífico, com sede na Região Metropolitana de São Paulo, na chamada Região do ABC paulista, possui outras quatro unidades industriais⁵³. A unidade localizada na região metropolitana, que fica a cerca de 110 km de distância de Campinas-SP, funciona como um depósito central e a distribuição é realizada com frota própria (60 caminhões com temperatura controlada) para o estado de São Paulo e sul de Minas Gerais e para o resto do país utiliza frota terceirizada. Além dos cortes tradicionais e pré-prontos possuem linha de produtos desenvolvidos em parceria com uma rede de churrascaria (sede em São Paulo), linha de produtos orgânicos, linha de produtos de aves, suínos, cordeiro, peixes e uma linha de vegetais pré-prontos que inclui ervilhas, cebola, couve flor, milho verde, seleta de legumes. Demonstrando, portanto, alto grau de investimento para o abastecimento do segmento dos serviços de alimentação.

Os frigoríficos investigados, portanto, constituíram-se em uma categoria conforme descrita por Blisca et al. (1998), cujas unidades operacionais são dotadas de equipamentos modernos,

⁵² Dez unidades industriais: Paranaíba – PR, Goianira- Go, Rio Verde – Go, Paranaíba – MS, Goiás – Go, Barra do Garças – MT, Naviraí – MS, Coxim – MS, Rolim de Moura – RO e Rio Verde – MS. Seis unidades distribuidoras: Uma em Campinas, três na cidade de São Paulo, uma em Praia Grande, uma Bauru e uma em Araraquara, disponível em [http:// www.megatechinfo.com.br/](http://www.megatechinfo.com.br/), acesso em 22 de julho de 2005.

⁵³ Bataguçu- MS, Promissão –SP, Tangará da Serra – MT, Paratininga – MT

onde o controle da matéria prima, o processamento e distribuição são gerenciados sob moldes empresariais e operam sob inspeção sanitária (federal). Além disso, apesar do indicativo do maior volume de produção voltado ao mercado externo evidenciado por um frigorífico, todas as firmas apontaram possuir estruturas para distribuição no mercado interno incluindo estratégia específica para o que designam segmento do *food service*. Observa-se, entretanto, a indicação nas entrevistas com os restaurantes, de que podem ocorrer períodos em que a prioridade ao comércio externo torna escassa a disponibilidade de alguns tipos de cortes de carne bovina para o mercado interno. Nesse sentido, Franco (2004) argumenta que os grandes frigoríficos exportadores, mesmo os que vendem 70% a 80% de sua produção para o exterior, dependem do consumidor brasileiro para equilibrar suas contas. Para a autora, estas empresas precisam “desovar” os chamados “micos de exportação” (cortes de menor demanda no mercado internacional) e, muitas vezes podem vendê-los a preços mais baixos que os frigoríficos de mercado interno.

3. Açougues

Note-se que esses estabelecimentos são aqueles que até período recente detinham a autorização para desossa e manipulação sem vinculação obrigatória a um sistema de inspeção, submetendo-se apenas à fiscalização da vigilância sanitária. Como consequência, sempre foram identificados como estabelecimentos que incluíam maiores riscos para a obtenção de produtos seguros.

Esta categoria obteve a segunda colocação como fornecedor de carne bovina dos restaurantes de Campinas, SP, com 39 ocorrências representando 26 diferentes estabelecimentos, dos quais três firmas corresponderam a 33,3% das citações.

Tomados como fornecedor por tipo de restaurante, os *self service* se apresentaram como seus maiores utilitários. Como mostra a Tabela 12, além de 49% desses estabelecimentos o utilizarem, os dados mostram que 10,5% comprem exclusivamente com eles. Nas churrascarias ocorreram cerca de 30% comprando algum percentual dos açougues e a única ocorrência da categoria *fast food* foi identificada como a rede regional que determina apenas o fornecedor de hambúrguer e cujas lojas possuem autonomia para aquisição de outras carnes bovinas utilizadas.

Tabela 12. Relação entre categorias de restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em açougues, Campinas, SP, 2005.

Compra em açougues (%)	Categorias (nº)			Total (nº)
	<i>Self service</i>	Churrascaria	<i>Fast food</i>	
=0	29	19	6	54
ate 50%	14	5	1	20
50 a 100%	8	3	0	11
=100%	6	0	0	6
Total	57	27	7	91

A investigação desses estabelecimentos resultou evidências dos processos de mudança em curso no setor distribuidor de carne bovina. Com as regulamentações sanitárias impostas pelo MAPA (BRASIL, 1996, 1998) para desossa, embalagem e distribuição da carne bovina por meio da Portaria nº 304 de 22/4/96 e Portaria nº 145 de 01/09/98 e a necessidade de recadastramento dos serviços vinculados à vigilância sanitária no Estado de São Paulo imposto pela Portaria CVS 16 de 24/10/03 (SÃO PAULO. CVS, 2003), aumentaram-se as exigências e, pelos resultados obtidos, isso já pode ser visualizado no mercado de Campinas, SP.

Como mostra a Tabela 13, dos três açougues pesquisados, apenas um mantém o modelo tradicional, um está buscando adequações para novo registro da Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo e outro que já possui serviço de inspeção – SISP.

O açougue mais citado (1) e também o que representou 50% das compras exclusivas neste tipo de fornecedor, foi o de modelo tradicional - uma pequena empresa, que detém 4 lojas no mercado. Como evidenciado na Tabela 13, foi o que apresentou piores condições para garantir disponibilidade de alimentos seguros. A unidade pesquisada tem como argumento para as vendas a garantia de melhor preço, declarando atender até mesmo outros açougues. Além disso, afirmou comprar carne diretamente do produtor, ou seja, sem nenhum tipo de inspeção e sem especificar condições do abate.

O açougue 2 conta com duas lojas no mercado e apresentou instalações e procedimentos para segurança do alimento bem desenvolvidas, carne inspecionada (SISP) e presença de pessoal técnico periodicamente. Para atendimento aos restaurantes mantém contatos telefônicos e um vendedor visitando os clientes. A maior falha detectada foi encontrada no transporte para

Tabela 13. Características da aquisição, manipulação e venda de carne bovina em açougues no município de Campinas, SP, 2005.

Características	Açougue 1	Açougue 2	Açougue 3
Fornecedores	Frigoríficos e produtores (principalmente do município de Tatuí, SP).	Frigoríficos	Frigoríficos e Indústria e comércio de carne e derivados - ICCD
Forma de Aquisição	Quarto traseiro 50%, Quarto dianteiro 50%, Cortes tradicionais: 0 Pré-prontos: lingüiça e salsicha (e produção própria).	Quarto traseiro 30%; Quarto dianteiro 60%; Cortes tradicionais 10%; Pré-prontos: 0 (produção própria).	Quarto traseiro: 80%; Quarto dianteiro: 0; Cortes tradicionais: 20%; Pré-prontos: 0 (produção própria).
Embalagem de recebimento	Quartos – traseiro/ dianteiro : saco plástico.	Quartos - traseiro/dianteiro: saco plástico; Cortes tradicionais: vácuo	Quartos – saco plástico; Cortes tradicionais: vácuo.
Inspecção sanitária no estabelecimento	VISA*: Vigilância Sanitária – Municipal	VISA* – Municipal SISP**: Inspecção Sanitária do Estado de SP	VISA* – Municipal (processo de renovação de registro - em andamento)
Adoção de Normas e Sistemas de controle de qualidade	Não;	Não; - funcionários recebem orientações da técnica do SISP**	Não;
Serviço de entrega para restaurantes	Sim; Veículo utilitário – temperatura ambiente; Embalagem - sacos plásticos.	Sim; Caminhão ou utilitário – ambos em temperatura ambiente; Embalagem – vácuo e sacos plásticos.	Sim; Veículo utilitário – temperatura ambiente; Embalagem – sacos plásticos.
Exigências dos restaurantes	Tamanho das peças, teor de gordura, limpeza da carne	Cortes específicos	Limpeza da carne e exigência de restaurantes de registro de inspecção sanitária para aquisição da carne
Ambiente físico observado	Área de manipulação aberta e interligada à área de vendas; ambientes com resíduos e sujidades aparentes; funcionários com uniformização inadequada.	Fluxos planejados; área de manipulação com temperatura controlada; funcionários devidamente uniformizados.	Ambiente de manipulação aberto; funcionários com uniformização incompleta. Buscando adequação física para cadastramento VISA.

entregas, que é realizado em veículos utilitários fechados, temperatura ambiente e as carnes embaladas em sacos plásticos acondicionados em monoblocos. Contudo, a inadequação do transporte para entrega nos restaurantes foi o aspecto comum a todos os fornecedores investigados nesta categoria.

Destacou-se também, a declaração de ocorrência da exigência de registro legal no açougue 3, para o fornecimento de carnes a restaurantes. É interessante observar que para realizar as adequações necessárias para o recadastramento na vigilância sanitária, a maior orientação a este estabelecimento está sendo proveniente do serviço do contador e as principais modificações são no revestimento do piso, paredes (área de manipulação e câmara de armazenamento), e colocação de pia para lavagem de mãos.

Ressalte-se que, embora as situações descritas indiquem certo grau de evolução no que tange a segurança do alimento nos açougues, note-se na Tabela 13 acima apresentada, o registro da obtenção de carne com osso em todos os estabelecimentos investigados, assim como as condições de inadequação de uniformes dos manipuladores e de áreas de manipulação. Acrescente-se que não foi observado em nenhum dos casos investigados a existência de local específico para armazenamento de ossos e sebo, sendo esses colocados dentro da câmara fria junto com as carnes.

4. Lojas atacadistas

Foram encontrados 4,4% dos restaurantes comprando exclusivamente destes estabelecimentos e 82,4% que não os utilizavam (TABELA 14).

Os resultados mostraram que esses estabelecimentos possuem câmaras frigoríficas (para estocar) e as carnes em cortes tradicionais, adquiridas já embaladas por frigoríficos, são pesadas e expostas em gôndolas resfriadas para o auto atendimento dos compradores, compondo o sistema identificado como *Cash&Carry*. É interessante observar a indicação de estudos da ABIA (2003) de que uma das modificações ocorridas nos últimos anos, no sistema de abastecimento de restaurantes comerciais, foi a diminuição da utilização desse tipo de fornecedor.

Os 30 registros obtidos para esta categoria foram representados por três empresas (uma delas com duas lojas) cuja frequência seguiu a mesma tendência (9,10,11 citações para cada uma).

Apenas uma indicou possuir fornecedores fixos. Nenhuma delas realiza entrega de carne bovina, possui área de manipulação ou um programa específico para atendimento aos clientes-restaurantes. Das três grandes lojas investigadas, uma está buscando registro junto ao Ministério da Agricultura para ter área de desossa/processamento e outra, mantém a possibilidade (informal) de fazer carne moída, na hora, com a(s) peça(s) escolhida(s) pelo comprador.

Apesar de garantir disponibilizar carnes inspecionadas, por serem provenientes de frigoríficos, esta forma de aquisição apresenta indicação de inadequação de transporte já que o próprio comprador é que desloca o produto até seu restaurante não havendo segurança de manutenção da cadeia do frio.

Como pode ser observado na Tabela 14, as lojas atacadistas atendem cerca de 25% dos restaurantes *self service* (destes, 28,5% utilizam esses fornecedores com exclusividade), tem pouco significado para os restaurantes tipo churrascarias e os tipo *fast food* não o utilizam.

Tabela 14. Relação entre categorias de restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) e aquisição de carne bovina em lojas atacadistas do município de Campinas, SP, 2005.

Categorias	Utilização de lojas atacadistas (n°)		Total (n°)
	Não	Sim	
<i>Self service</i>	43	14	57
Churrascaria	25	2	27
<i>Fast food</i>	7	0	7
Total	75	16	91

4. Comércio Atacadista de Carnes e Derivados – CACD

O quarto mais citado fornecedor, com 21 registros compostos por quatro diferentes empresas, uma das quais teve apenas uma ocorrência e as outras foram citadas na ordem 9, 6 e 5 vezes.

Esta categoria centrada em comercializar carnes e produtos de carne foi caracterizada como a que possui câmara frigorífica (armazenamento) e veículos de entrega.

Os resultados das entrevistas com as três empresas mais citadas apresentaram duas cotando preços de vários frigoríficos, sem representar especificamente nenhum deles: “*Compramos o*

melhor preço, e vendemos o melhor preço”. E uma que tinha seus fornecedores definidos e identificados para o cliente (cinco diferentes marcas para carne bovina). Esses estabelecimentos declararam possuir abrangência regional e como principal clientela os restaurantes industriais, comerciais, lanchonetes e pequenos mercados. Com referência a procedimentos de garantia da segurança do alimento é positiva a declaração de aquisição de carnes inspecionadas em todos os entrevistados, mas apenas uma declarou possuir transporte com temperatura controlada, as outras duas empresas declararam possuir caminhões baú apenas com isolamento térmico. Portanto, colocando em risco a cadeia do frio na distribuição do seu produto.

Como mostra a Tabela 15, dos 20,9% restaurantes que os utilizam, três (3,3%) compram exclusivamente desses fornecedores e 72 (79,1%) não os usam. A ocorrência do *fast food*, mais uma vez esteve atrelada apenas à rede regional que não possui padrão definido para aquisição de carnes nas suas lojas vinculadas.

Tabela 15. Relação entre categorias de restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em CACD¹, Campinas, SP, 2005.

Compra em CACD ¹ (%)	Categorias (n°)			Total (n°)
	<i>Self service</i>	Churrascaria	<i>Fast food</i>	
=0	45	21	6	72
ate 50%	7	3	1	11
50 a 100%	4	1	0	5
=100%	1	2	0	3
Total	57	27	7	91

¹ CACD: Comércio Atacadista de Carne e Derivados

4. Indústria e Comércio de Carnes e Derivados – ICCD

Como quinto mais citado fornecedor, obtive 16 ocorrências representadas por 6 diferentes empresas desta categoria. Entretanto, destacaram-se duas firmas que foram responsáveis 11 das 16 citações, ou seja, 68,7% do total (43,7% e 25% respectivamente).

Esse tipo de fornecedor apresentou baixa utilização no conjunto dos restaurantes pesquisados, com mais de 80% dos estabelecimentos *self service*, churrascarias e *fast food* não se servindo deles (Tabela 16).

Tabela 16. Relação entre categorias de restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) e quantidade de carne bovina comprada (%) em ICCD¹, Campinas, SP, 2005.

Compra de ICCD ¹ (%)	Categorias (n°)			Total (n°)
	<i>Self service</i>	Churrascaria	<i>Fast food</i>	
=0	47	22	6	75
até 50%	5	4	1	10
50 a 100%	4	1	0	5
=100	1	0	0	1
Total	57	27	7	91

¹ ICCD: Indústria e Comércio de Carne e Derivados

Como mostra a Tabela 17, essas duas empresas, que armazenam, manipulam e distribuem carnes, além de adquirirem carnes inspecionadas, mantêm serviços de entrega com veículos de temperatura controlada.

Foi notória a diferença de postura em relação à segurança do alimento na empresa que já detém SIF. Quando questionadas, por exemplo, sobre exigências de restaurantes sobre a segurança dos alimentos, a empresa inspecionada declarou que mantém uma estratégia com os clientes, não fazendo entregas em horário de “pique” porque tentam manter parceria para controle dos produtos que entregam. Enquanto a outra empresa declarou que seu grande diferencial com os restaurantes é não cobrar frete e entregar carne pré pronta (moída, bife, picada, etc.) com preços acessíveis, já que os frigoríficos têm acrescido cerca de 30% ao preço das carnes pré prontas. Notadamente, o atributo preço aparece de forma preponderante para esta firma cujos procedimentos de processamento da carne ainda não contam com os serviços de inspeção sanitária.

Tabela 17. Características da aquisição, manipulação e venda de carne bovina por ICCD*- Indústria e Comércio de Carne e Derivados, do município de Campinas, SP, 2005.

Características	ICCD* 1	ICCD* 2
Estrutura (legislação fiscal)	Média empresa	Pequena empresa
Abrangência no mercado	Regional	Regional
Fornecedores	De 30 a 40 frigoríficos, escolheram 6 parceiros.	Frigoríficos, com cotação de preço.
Como recebe a carne	Quartos dianteiro e traseiro (realizam desossa)	Cortes tradicionais (só caixaria) – não realizam desossa: em processo para aprovação
Transformação	Cortes tradicionais e pré prontos	Pré prontos
Principais clientes	Restaurantes industriais, escolares e comerciais; Hospitais; Mercados de pequeno porte	Restaurantes industriais e comerciais; Mercados de pequeno porte
Transporte para entrega	Veículos com temperatura controlada Embalagem – vácuo/caixa de papelão	Veículos com temperatura controlada Embalagem – saco plástico/caixa de papelão
Inspeção	SIF/Serviço Inspeção Federal	SIF – em encaminhamento
Normas e/ou sistemas para segurança do alimento	Sim – BPF/Boas Práticas de Fabricação – do recebimento do frigorífico até a distribuição	Não
Diferenças de utilização de sistemas de controle de qualidade para os restaurantes?	Não – há tratamento igual de higiene e pontualidade.	Não
Registro de exigências específicas de segurança do alimento realizadas por restaurantes?	Não – mas a empresa estimula o papel dos restaurantes no recebimento dos produtos para verificação de embalagens, condições de entrega, etc.	Não

5.2.1.1.1. Caracterização dos fornecedores de carne bovina para redes de *fast food*/sanduíches

Como mostra a Tabela 18, as seis redes de *fast food*/sanduíches investigadas no município de Campinas, SP, apresentaram abrangência local, regional e nacional⁵⁴ e, nas quatro de maior alcance territorial, houve a demonstração de utilização de fornecedores fixos. A rede regional, apesar de não ter um padrão determinado para a aquisição da carne bovina como um todo, impõe exclusividade de fornecimento para o hambúrguer. A rede local não possui fornecedores fixos e seu comportamento para aquisição de carne bovina não apresentou diferença da forma de abastecimento dos outros tipos de restaurantes estudados. Portanto, os resultados indicam que a abrangência territorial é um fator relacionado à escolha do tipo e quantidade de fornecedores de carne bovina, o que se justifica pela maior necessidade de padronização de matérias primas e produtos que resultem na efetivação do padrão proposto pela marca para diversas lojas.

Desta forma, nos sistemas de abastecimento com fornecedores fixos, encontrou-se como agentes as indústrias de alimentos (A e B), os distribuidores atacadistas (A e B) e uma forma específica de aquisição de matéria prima, manipulação e logística da própria cadeia de *fast food* (Rede), conforme descrito a seguir.

Tabela 18. Relação entre redes de *fast food*/sanduíches e a quantidade de carne bovina comprada (%) por tipo de fornecedor em Campinas, SP, 2005.

<i>Fast food</i>	Abrangência ¹	Quantidade e tipo de fornecedor (%)
Rede 1	Loja 1 - Regional	75% distribuidor atacadista A e 25% açougue
Rede 1	Loja 2 - Regional	70% distribuidor atacadista A e 30% (frigorífico, CACD e ICCD)
Rede 2	Local	35% indústria de alimentos A e 65% distribuidor regional ²
Rede 3	Nacional	100% rede
Rede 4	Nacional	100% distribuidor atacadista B
Rede 5	Nacional	100% indústria de alimentos A
Rede 6	Nacional	100% indústria de alimentos B

¹ Abrangência no território brasileiro, independente da rede possuir lojas em outros países.

² Frigoríficos diversos

⁵⁴ Considerou-se apenas a abrangência no território brasileiro, independente da rede possuir lojas em outros países.

Indústria de Alimentos

A Rede 5 e a Rede 6 são abastecidas por duas diferentes indústrias de alimentos (A e B) como fornecedores fixos e o principal produto adquirido é carne bovina já processada, pronta para utilização, em forma de hambúrguer.

A indústria de alimentos “A”, que serve à Rede 5, foi criada há cerca de 20 anos, inicialmente com exclusividade para atendê-la. Na atualidade, apesar de ampliação no mercado, a cadeia de *fast food* ainda é seu principal parceiro e consome 70% da sua produção. Localizada no Estado de São Paulo, essa indústria faz a manipulação e transformação da carne a partir de cortes tradicionais recebidos dos frigoríficos, não praticando a desossa. Seus instrumentos de controle de qualidade operacional incluem a presença do SIF, implantação de BPF e APPCC além da *BRC Global Standard-Food* e um padrão de qualidade e segurança criado pela própria rede de *fast food*. De acordo com esta empresa, os sistemas de controle para segurança do alimento são adotados em todas as etapas do recebimento da matéria prima à distribuição dos produtos no mercado. Os fornecedores da matéria prima são submetidos a auditoria para serem habilitados e exige-se BPF e *Animal Welfare*. Além disso, a parceria com a rede de *fast food* inclui visitas dos funcionários à fábrica, auditorias periódicas e normas de qualidade específicas para garantir o padrão de segurança do alimento da rede. O transporte dos produtos às lojas utiliza caminhões de temperatura controlada (com divisões e multi temperatura). Evidenciam, portanto, um sistema de abastecimento no qual a gestão de sistemas de segurança dos alimentos inclui responsabilidades e integração entre comprador e fornecedor. Note-se, porém, que esta parceria não cobre o abastecimento da rede em todo o território brasileiro, há Estados nos quais a indústria de alimentos “B” utilizada é a mesma que abastece a Rede 6, descrita a seguir.

A indústria de alimentos “B” utilizada pela Rede 6 é considerada entre a maiores empresas do ramo agroindustrial no Brasil e também da América Latina. Esta empresa havia deixado o abate bovino, mantendo as etapas de produção e abate apenas para frangos e porcos. Mantinha parceria com frigorífico que arrendava suas instalações em Várzea Grande MT, para fornecimento da matéria prima. Em meados de 2005 retomou esta unidade com previsão de abate de 1.000 animais/dia, cuja destinação dos cortes dianteiros passa a abastecer suas indústrias. Os animais são provenientes de terceiros, não havendo produção própria de gado.

A produção do hambúrguer em suas unidades industriais é altamente mecanizada e o produto submetido a congelamento logo após preparação é embalado, pesado e para a distribuição se utilizam caminhões de temperatura controlada (terceirizados). Os sistemas para gestão da segurança do alimento envolvem os chamados “círculos de qualidade”, SIF, BPF e APPCC. É interessante observar que esta empresa tem ISO 9001(versão 2000) pelo *Bureau Veritas Quality International*⁵⁵ e *BRC Higher Level* fornecido pelo *European Food Safety Inspeccion Services*, EFIS, em algumas de suas unidades voltadas para o mercado externo.

Para utilização dessa indústria de alimentos a Rede 6 de *fast food* mantém estratégia de compra centralizada e as entregas ficam sob responsabilidade da indústria de alimentos com caminhões de temperatura controlada.

Distribuidores Atacadistas

Foram duas ocorrências dessas firmas especializadas em abastecimento de restaurantes e varejistas, que trabalham com grande variedade de marcas, a fornecer carne bovina para cadeias de *fast food*.

A Rede 1 cuja abrangência é a região de Campinas, SP, utiliza o hambúrguer de uma empresa do Estado de Minas Gerais, mas cujo fornecedor é um distribuidor atacadista (“A”) localizado na cidade de São Paulo. Ressalte-se que esta rede mantém padrão de compra determinado apenas para este produto, as demais carnes bovinas são adquiridas de forma livre por cada loja, como mostrado na Tabela 18 por meio das lojas 1 e 2. O tamanho do hambúrguer é colocado como o diferencial dos sanduíches da marca (utilização de bifés de 120 gramas e 200 gramas), e a empresa que os fabrica possui SIF e BPF e o transporte efetivado pela distribuidora “A” é realizado em caminhões de temperatura controlada (terceirizados). Note-se que a firma distribuidora, apesar de ter como clientes, grandes concessionárias de alimentação institucional, grandes redes de supermercados e hipermercados (atuando na logística de abastecimento de produtos de marca própria e individual), opera apenas no Estado de São Paulo.

A Rede 4 utiliza o distribuidor atacadista “B” de forma exclusiva, mas com mais de um fornecedor de carne bovina. Neste caso, para o abastecimento, primeiro a franqueadora escolhe as

⁵⁵ Entidade credenciada mundialmente para auditoria e concessão do certificado ISO 9001.

marcas e produtos e repassa para o distribuidor atacadista, que cuida de toda a operação do abastecimento. A carne bovina que chega às unidades é proveniente de marcas envolvendo duas grandes indústrias de alimentos e dois grandes frigoríficos, um dos quais é acionista da distribuidora atacadista. Observa-se que a estrutura da empresa distribuidora inclui frota própria com 22 caminhões com divisória (multi temperatura) e, apesar de sua área de armazenamento se localizar em Taboão da Serra, SP, atende a todo o território nacional e a diferentes redes de *fast food* (incluindo comida chinesa, pizza, refeições industriais, sanduíches). Ressalte-se ainda que esta empresa desenvolve ações relacionadas treinamento dos manipuladores que atuam no recebimento da carne bovina nas lojas da cadeia do *fast food* e que também atende a produtos variados demandados pela rede.

Os distribuidores atacadistas, portanto, apresentam-se como um prestador de serviços entre o comprador/restaurante e o fornecedor/processador de carne bovina. De acordo com Farina, Graça e Fagá (2002), se o sistema de *franchising* exige padronização tanto de produto, como de procedimento como uma forma de manter a reputação da marca, a utilização deste tipo de distribuidor é importante principalmente quando a marca não dispõe de uma forma sistematizada. Assim, o distribuidor pode colaborar com a padronização dos produtos utilizados nas redes e garantir a cobertura dos diversos pontos de venda.

Rede

A dinâmica própria de abastecimento da Rede 3 inclui centrais de manipulação e distribuição sob sua responsabilidade nas diversas regiões do Brasil. Nestas áreas de produção mantêm BPF e desenvolvem análises microbiológicas de produtos prontos e da água. Além de avaliação de fornecedores, cujos critérios não foram explicitados, atestam que há controle de recepção de mercadorias e monitoramento de higiene pessoal, equipamentos e instalações e que, o transporte dos alimentos processados até as lojas conta com caminhões de temperatura controlada. De acordo com a rede, manipulam cerca de 2.500 toneladas de carne/ano nessas suas unidades de produção que se localizam a uma distância máxima de 300 km da loja que atendem.

A amplitude apresentada para a segurança do alimento nos agentes fornecedores de carne bovina, portanto, está evidenciada a partir da concentração do abate nos frigoríficos, que resulta na indicação de carnes inspecionadas para os outros processadores e/ou distribuidores atuantes na área de estudo. Contudo, é necessário atentar para a diversidade comprovadamente existente nos frigoríficos seja em relação ao porte da firma, à capacidade de produção intensiva que segundo Golan *et al.* (2004) e Franco (2004), são fatores que possuem conseqüências decisivas sobre a possibilidade de adoção de tecnologias de segurança do alimento (equipamentos, testes laboratoriais, sistemas de gestão) nesta categoria.

Outro aspecto demonstrado foi a deficiência de disponibilidade de transporte com temperatura controlada nos açougues, lojas atacadistas e comércios atacadistas. Os dois primeiros, de grande importância para o abastecimento dos restaurantes tipo *self service*. Os açougues, apesar de já apresentarem evolução para atendimento a normas e regulamentações técnicas relacionadas a manipulação da carne bovina, ainda foi o tipo de fornecedor que demonstrou maior fragilidade para disponibilizar produtos seguros. Note-se que em todos os açougues investigados ainda prevalecia a utilização de carne com osso, apesar da tentativa de implementação da regulamentação técnica que busca transferir a atividade de desossa aos frigoríficos.

As maiores redes de *fast food*, diferenciadas das outras categorias de restaurantes por seu abastecimento estar relacionado à necessidade de produtos e/ou padrões na efetivação de suas marcas, mostraram diversidade de formas de parceria para fornecimento fixo, nos quais, a implantação de BPF e transporte com temperatura controlada foi comum a todas as situações.

Saliente-se que o alimento aqui discutido, carne bovina, tem sido relacionado internacionalmente à crises sanitárias de alto risco, foi a cadeia produtiva que impulsionou o conceito e implantação dos sistemas de rastreabilidade, tem grande importância para economia brasileira do ponto de vista do comércio internacional e para o mercado interno, configura-se “potencialmente” como o segundo mercado consumidor do mundo. Desta forma, o esforço para implantação de regulamentações técnicas relacionadas a segurança do alimento no mercado interno foram detectadas neste setor distribuidor, principalmente pela demonstração da busca de registro para inspeção sanitária nas diferentes empresas que possuem manipulação de carne bovina.

Ressalte-se que, embora muitos estudos venham demonstrando que a descentralização da inspeção sanitária para o “abate” bovino tenha criado níveis de exigência diferenciados naqueles estabelecimentos que são submetidos a Estados (SIE) ou Municípios (SIM) ao invés da inspeção Federal (SIF), ou seja, que as instalações neste caso podem ser “simplificadas” e com menor rigor higiênico-sanitário (FRANCO, 2004), os resultados encontrados nesta pesquisa para locais “distribuidores” nos quais ocorre desossa e/ou manipulação e processamento, demonstraram que a inclusão de algum tipo de inspeção sanitária evidenciou estabelecimentos com melhor padrão sanitário que aqueles sem vínculo de inspeção. Nesse sentido, apesar de se entender que a política sanitária deve adotar métodos universalizados independentemente do tamanho do estabelecimento ou de sua esfera de atuação, observa-se que é necessário combinar essas questões com o ambiente institucional para que se possa alcançar ganhos práticos na apropriação dos regulamentos técnicos necessários à gestão da segurança do alimento para o mercado interno de carne bovina.

Acrescente-se que estudo realizado nos Estados Unidos com a indústria da carne (com processadores que utilizam cocção, mas não possuem operação de abate; processadores de carne crua, sem operação de abate; e, plantas de abate de gado, plantas de abate de porco e plantas de abate aves), demonstrou que o porte (pequeno, médio, grande) das empresas relacionado a capacidade de produção intensiva têm sido fatores importantes na determinação da adoção de tecnologias para segurança do alimento. Neste caso, as firmas de maior porte e de produção mais intensiva demonstraram ter maiores condições de implantarem sistemas de segurança do alimento. Foi mostrado ainda que grandes compradores que demandam alimentos seguros, como as grandes redes de *fast food* americanas, têm tido influência direta para adoção de tecnologias de segurança do alimento nas empresas fornecedoras de carne bovina (OLLINGER e MOORE, 2004).

Portanto, considerando a característica dos restaurantes/compradores que foram identificados predominantemente como micro ou pequenas empresas individuais nas quais 84,1% apresentou fornecimento médio de até 340 refeições/dia, e, considerando a diversidade do segmento fornecedor investigado, os resultados indicam a complexidade do desafio de implementar políticas que visem a adoção de tecnologias de segurança do alimento nas empresas fornecedoras de carne bovina para o segmento de restaurantes comerciais no contexto estudado.

5.2.2. Processos para Aquisição da Carne Bovina nos Restaurantes

Responsável pela compra de carne bovina, no restaurante:

Seguindo a tendência já apontada pela função dos entrevistados nos inquéritos, a responsabilidade pela realização da compra de carne bovina para abastecimento nos restaurantes comerciais investigados esteve predominantemente nas mãos do proprietário ou sócio, nos do tipo churrascarias e *self service*, e sob responsabilidade de gerentes na maioria dos caracterizados como *fast food*, como demonstra a Tabela 19.

Tabela 19. Função do responsável pela compra de carne bovina por categoria (*self service*, churrascaria, *fast food*/sanduíches) no município de Campinas, SP, 2005.

Responsável pela compra de carne bovina		Categorias			Total
		<i>Self service</i>	Churrascaria	<i>Fast food</i>	
Gerente	Frequência	5	6	5	16
	% na categoria	8,8%	22,2%	71,4%	17,6%
Sócio ou proprietário	Frequência	43	17		60
	% na categoria	75,4%	62,9%		66,0%
Cozinheiro/proprietário	Frequência	1			1
	% na categoria	1,8%			1,1%
Gerente compras	Frequência	4	2		6
	% na categoria	7,0%	7,4%		6,6%
Sub gerente	Frequência	1			1
	% na categoria	1,8%			1,1%
Chefe de cozinha	Frequência	1		1	2
	% na categoria	1,8%		14,3%	2,2%
Funcionária	Frequência	1	1		2
	% na categoria	1,8%	3,7%		2,2%
Cozinheiro	Frequência	1			1
	% na categoria	1,8%			1,1%
Churrasqueiro	Frequência		1		1
	% na categoria		3,7%		1,1%
Corporação	Frequência			1	1
	% na categoria			14,3%	1,1%
Total	Frequência	57	27	7	91
	% na categoria	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fatores para escolha do fornecedor de carne bovina pelos restaurantes

O critério que mais se destacou na seleção dos fornecedores foi cotação dos preços, sendo citado por quarenta estabelecimentos como o fator mais importante (44%) e por vinte estabelecimentos como o segundo fator mais importante (22%). A porcentagem observada para esse critério foi significativamente superior a qualquer um dos demais critérios para os dois fatores considerados mais importantes (teste de proporções; $p < 0,05$).

O segundo critério que os entrevistados consideraram importante na definição do fornecimento de carne bovina foi “procedência vinculada a inspeção pública (SIF/SISP ou SIM)”, sendo citado por 14 estabelecimentos como o primeiro mais importante (15,4%) e por 10 estabelecimentos como o segundo mais importante (11%).

Como mostra a Tabela 20, considerando os cinco primeiros critérios utilizados pelos compradores de carne bovina, observa-se que dois estão relacionados a fatores econômicos (preço, facilidade de pagamento), dois estão pautados na operacionalização da produção nos restaurantes (plano de entrega, padronização do produto) e apenas a inspeção sanitária se relacionou à garantia de alimento seguro.

A idéia de seleção por confiança no fornecedor foi evidenciada pelo índice atingido para “performance do fornecedor no mercado”, em detrimento por exemplo, da “avaliação prévia das instalações do fornecedor” ou “existência de normas de BPF”.

A Tabela 21 evidencia que dos cinco primeiros critérios apresentados, o primeiro e o segundo fatores mais importantes na escolha do fornecedor de carne bovina corresponderam a mais de 60% tanto para churrascaria quanto para *self service*. A cotação de preços foi bem enfatizada em ambos os estabelecimentos, porém, o comprometimento com o plano de entrega foi mais enfatizado nos restaurantes tipo *self service*. Outro aspecto relevante é a alta porcentagem desses estabelecimentos que consideraram a procedência vinculada a inspeção pública como um dos dois fatores mais importantes, critério que foi um pouco mais enfatizado para as churrascarias. A facilidade de pagamento foi mais citada para restaurantes tipo *self service*.

Os resultados indicam, portanto, escolhas de fornecedores com critérios que apenas tangenciam a segurança do alimento, não sendo esta evidenciada como preocupação que oriente os procedimentos de compra. Consequentemente, isso amplia a dimensão da importância das regulamentações técnicas que vêm sendo estabelecidas e implantadas para as etapas antecedentes na cadeia produtiva da carne bovina e sugerem um baixo impacto nos fluxos do restaurante para

o fornecedor no que se refere às exigências e ao desenvolvimento de sistemas de gestão da segurança de alimentos para o suprimento do segmento.

Estes resultados seguem a mesma tendência apontada por ABIA (2003) que evidenciou os fatores preço, entrega e conveniência como os mais determinantes para escolha de fornecedores em restaurantes comerciais.

Há que se considerar nesta análise, no entanto, esta relevância do atributo preço, tão efetivamente demonstrada, conjugada ao resultado estrutural das empresas, compostas basicamente por MPE's dirigidas pelos próprios donos, e a situação socioeconômica do país. De acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (2005), 73,2% da mão-de-obra ocupada no Brasil ganha até três salários mínimos e ainda, que os baixos rendimentos estão presentes em todas as regiões metropolitanas brasileiras, ou seja, apesar deste estudo estar localizado em uma rica região, esta não está excluída de questões estruturais da distribuição de renda do país.

A importância desse reconhecimento para o presente estudo reside no fato de que existe uma demanda do consumidor de baixo poder aquisitivo por produtos de preço compatível com seu poder de compra. Desta forma, mesmo que se pense em concentração da cadeia em alguns segmentos, a alimentação fora do domicílio, comprovadamente vinculada à necessidade de trabalhadores em áreas urbanas cuja distância casa-trabalho vem impondo este hábito, leva-nos a ponderar que existe o pequeno negócio porque existe uma demanda que é a ele compatível. Assim, essas questões se apresentam como fatores também determinantes e/ou intervenientes nos resultados encontrados.

Neste caso, à dimensão da importância do atributo preço como determinante para a aquisição de carne bovina em restaurantes comerciais, junta-se a responsabilidade social de garantir condições adequadas seja do ponto de vista do acesso (segurança alimentar) ou da segurança do alimento à população e remete à questões de inclusão social tão debatidas na atualidade brasileira. Nesse sentido, prover esses estabelecimentos com procedimentos que busquem a aquisição e conseqüentemente a disponibilidade de alimentos seguros, passará inexoravelmente por políticas objetivando ações determinadas para aparelhamento do setor.

Tabela 20. Média ponderada dos cinco fatores mais importantes para escolha dos fornecedores de carne bovina em restaurantes do município de Campinas, SP, 2005.

Critérios que determinam a escolha do fornecedor	Média ponderada*
Cotação de preços	3,39
Procedência vinculada a inspeção pública (SIF/SISP ou SIM)	1,89
Comprometimento com plano de entrega	1,39
Facilidade de pagamento (prazos, descontos)	1,33
Padronização do produto ofertado	1,10
Outros (Descrever)**	0,97
Performance do fornecedor no mercado (reputação e imagem)	0,90
Facilidade de entrega pelo fornecedor	0,58
Exigência de certificado privado de qualidade (ISO 9000/14000)	0,55
Disponibilidade de variedade de produtos	0,51
Não escolhe o fornecedor	0,50
Disponibilidade de quantidade	0,40
Implantação de BPF	0,34
Pré-avaliação das instalações do fornecedor	0,23
Atendimento a tributo: Tipos de cortes	0,23
Não respondeu	0,17
Atendimento a tributo: Tipo de embalagem	0,17
Atendimento a tributo: origem do animal	0,13
Atendimento a tributo: Grau de maturação	0,11
Atendimento a tributo: Teor de gordura	0,10
Implantação do sistema APPCC	0,04
Rastreabilidade da carne bovina	0,00

* Calculada a partir da distribuição de pesos aos 5 fatores citados como mais importantes. O fator 1 (mais importante) recebeu peso 5, o fator 2 recebeu peso 4, e assim consequentemente até o fator 5 (menos importante) que recebeu peso 1.

** Descritos como um conjunto de atributos (tipos de cortes, teor de gordura, embalagem, etc.) ou colocado como qualidade de forma genérica.

Tabela 21. Frequências e porcentagens dos cinco critérios considerados mais importantes para a definição do fornecedor em churrascarias e *self service* de Campinas, SP, 2005.

Critérios	Churrascaria						Self service					
	1º		2º		3º		1º		2º		3º	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Cotação de preços	10	37,0	7	25,9	4	14,8	30	52,6	13	22,8	3	5,3
Procedência vinculada à inspeção pública (SIF/SISP ou SIM)	4	14,8	6	22,2	1	3,7	8	14,0	4	7,0	6	10,5
Comprometimento com plano de entrega	0	0,0	3	11,1	2	7,4	4	7,0	14	24,6	6	10,5
Facilidade de pagamento	1	3,7	1	3,7	3	11,1	2	3,5	6	10,5	11	19,3
Atendimento a atributos do produto: Outros	7	25,9	1	3,7	2	7,4	3	5,3	3	5,3	3	5,3

1º= Primeiro mais importante; 2º=Segundo mais importante; 3º=Terceiro mais importante.

Os dados mostram ainda, as diferenças de comportamento para a escolha do fornecedor nas categorias de restaurantes estudadas. No segmento do *fast food*/sanduíches, dos seis estabelecimentos investigados pertencentes a seis diferentes empresas, quatro tinham seus fornecedores determinados pelo franqueador, um tinha fornecedor determinado pela rede para um produto (hambúrguer) e apenas um escolhia livremente seus fornecedores (o de menor número de lojas e com abrangência apenas local).

Nesta categoria de restaurantes, a determinação dos fornecedores para uma loja vinculada a uma cadeia, esteve relacionada à capacidade de verticalização da rede e de controle do padrão da marca. Desta forma, como descrito na caracterização dos fornecedores, ocorreram indústrias próprias, parcerias que envolvem controle de insumos e da produção, contratos específicos com indústrias de alimentos e a utilização de distribuidores especializados para produtos e/ou logística de abastecimento. Ressalte-se que os critérios para aquisição de carne bovina pelas grandes cadeias de restaurantes *fast food* nos Estados Unidos, foram apontados em estudo realizado por Salay, Caswell e Roberts (2004) como os principais estimuladores de introdução de inovações para segurança do alimento na indústria da carne (testes de patógenos, equipamentos de alta

tecnologia, sistemas de gestão da cadeia de suprimentos, novos sistemas de vigilância sanitária). Neste caso, por demandar produtos seguros para seu abastecimento, essas cadeias de restaurantes têm consequentemente criado mercados para alimentos seguros neste país.

O presente estudo, apesar de não apontar resultados tão conclusivos sobre o impacto para a gestão da segurança do alimento na cadeia produtiva da carne bovina por meio dos restaurantes tipo *fast food*/sanduíches, demonstra que é nesta categoria que predominam fornecedores selecionados por meio de decisões centralizadas para atender às cadeias o que indica maior volume de compra total por meio de um mesmo fornecedor fixo, com existência de contratos formais e, portanto, critérios mais determinados para o abastecimento deste produto. Note-se que apesar da diversidade das contratações apresentadas, nesta categoria todos os fornecedores das maiores redes apresentaram entregas por meio de veículos com temperatura controlada.

Obtenção de informações sobre fornecedores disponíveis no mercado

A obtenção de informações sobre fornecedores de carne bovina para o segmento de restaurantes comerciais em Campinas, SP, provém predominantemente de visitas de vendedores aos estabelecimentos, como demonstra a Tabela 22. A porcentagem de respostas para esse quesito foi significativamente superior a qualquer uma das demais possibilidades (teste de proporções, $p < 0,05$).

É interessante observar que apesar da comunicação eletrônica estar apontada pela ABIA (2003) como a forma que o modelo distribuidor para segmento dos serviços de alimentação deverá adotar cada vez mais para informações sobre produtos e serviços, e, considerando as condições de alto grau de desenvolvimento da área de estudo, os resultados mostraram que a comunicação eletrônica foi a forma de acesso menos utilizada com este fim, atingindo apenas 2,2% das respostas afirmativas. Além disso, dada a proximidade da área de estudos com a cidade de São Paulo⁵⁶ onde ocorrem as maiores feiras de alimentos do país, os resultados mostraram que esta alternativa atingiu apenas 8,8%, tanto quanto jornais impressos e informações provenientes de amigos ou parentes.

⁵⁶ Distância de cerca de 96 km

Tabela 22. Formas de obtenção de informações sobre fornecedores de carne bovina para restaurantes (*self service*, churrascaria, *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Obtenção de informações sobre fornecedores	Frequência	%
Visitas de vendedores	57	62,6
Contato telefônico de fornecedores	31	34,1
Visita a setores de distribuição e/ou venda	17	18,7
Catálogos de fornecedores do segmento de restaurantes	16	17,6
Mala direta do fornecedor	13	14,3
Outros restaurantes	13	14,3
Jornal impresso	8	8,8
Feiras da área de alimentos	8	8,8
Amigos ou parentes	8	8,8
Revistas e informativos da área de alimentos	6	6,6
Programas de TV	5	5,5
Franquias	5	5,5
Internet	2	2,2

Cada entrevistado poderia marcar mais de uma resposta. O total de respostas foi 189.
A porcentagem foi calculada com relação às 91 unidades pesquisadas.

Sistema de Compra

Conforme a Tabela 23, o contato por telefone foi significativamente superior aos demais tipos de contato no processo de compra de carne bovina (teste de proporções; $p < 0,05$).

Tabela 23. Frequências e porcentagens para o sistema de compra de carne bovina em restaurantes comerciais do município de Campinas, SP, 2005.

Tipo de contato com o fornecedor	Frequência	Porcentagem
Por telefone	64	70,3
O vendedor vem ao restaurante	25	27,5
Visita às lojas	18	19,8
Outros: por <i>e-mail</i>	5	5,5
Outros: Fax	1	1,1

Cada pessoa poderia marcar mais de uma resposta. O total de respostas foi 113.
A porcentagem foi calculada com relação às 91 unidades pesquisadas.

O desenrolar do processo de compra/venda adquiriu especificidade para cada tipo de contato. Como mostra a Tabela 24, dos que utilizam lojas (atacadistas, supermercados, varejões) 47,1% o fazem diariamente, enquanto a requisição por telefone em 60,3% dos casos acontece entre uma a duas vezes por semana e a visita do vendedor ao restaurante obteve 60% de ocorrências para uma vez por semana. A Tabela 23 mostra também a frequência da entrega de carne bovina nas unidades produtoras de refeições e revela que os que fazem os pedidos por telefone, 28,6% têm entrega diária e em 39,7% a entrega é realizada duas vezes por semana. Para os que fazem pedidos a vendedores que visitam os restaurantes, 75% utilizam entregas de uma a duas vezes por semana. Os que comprem em lojas, 47,1% o fazem diariamente.

Tabela 24. Frequências e porcentagens para a frequência do pedido e da entrega de carne bovina em restaurantes *self service*, churrascarias e *fast food* de Campinas, SP, 2005.

Sistema de Compra	Pedido	n	%	Entrega	n	%
Por telefone	Diariamente	16	25,4	Diária	18	28,6
	1 vez/semana	15	23,8	1 vez/semana	11	17,4
	2 vezes/semana	23	36,5	2 vezes/semana	25	39,7
	3 vezes/semana	7	11,1	3 vezes/semana	8	12,7
	3 a 4 vezes/semana	1	1,6	1 vez/mês	1	1,6
	1 vez/mês	1	1,6			
O vendedor vai ao restaurante	Diariamente	2	10,0	Diária	4	20,0
	1 vez/semana	12	60,0	1 vez/semana	9	45,0
	2 vezes/semana	5	25,0	2 vezes/semana	6	30,0
	3 vezes/semana	1	5,0	3 vezes/semana	1	5,0
Visita às lojas	Diariamente	8	47,1	Diária	8	47,1
	1 vez/semana	4	23,5	1 vez/semana	3	17,6
	3 vezes/semana	3	17,6	2 vezes/semana	1	5,9
	1 vez/mês	1	5,9	3 vezes/semana	3	17,6
	promoções	1	5,9	1 vez/mês	1	5,9
				Esporádico	1	5,9

Quantidade média semanal de compra de carne bovina

De acordo com a Figura 4, apenas 5,5% dos restaurantes investigados compram mais que uma tonelada de carne bovina semanal, enquanto os que compram até 200 kg chegaram a representar 60,5% do total.

O comportamento por categoria apresentou 33% das churrascarias com aquisição superior a 500 kg/semanais, 11% comprando até 100 kg e não houve ocorrência para compras até 50 Kg. Os self service apresentaram 15,4% com compras atingindo até 50 kg, 54,4% comprando até 100 kg/semanais e apenas 5,2% atingiu aquisições de carne bovina maiores que 500 kg/semanais.

Desta forma, considerando a quantidade média de compra semanal de carne bovina, a alta frequência de entrega encontrada e ainda, a pulverização de mercado já demonstrada neste estudo para os restaurantes *self service* e churrascarias; os resultados confirmam as tendências apontadas por ABIA (2003) de que um dos desafios do modelo distribuidor para este tipo de estabelecimento é a conjugação de lotes mínimos com eficiência na entrega.

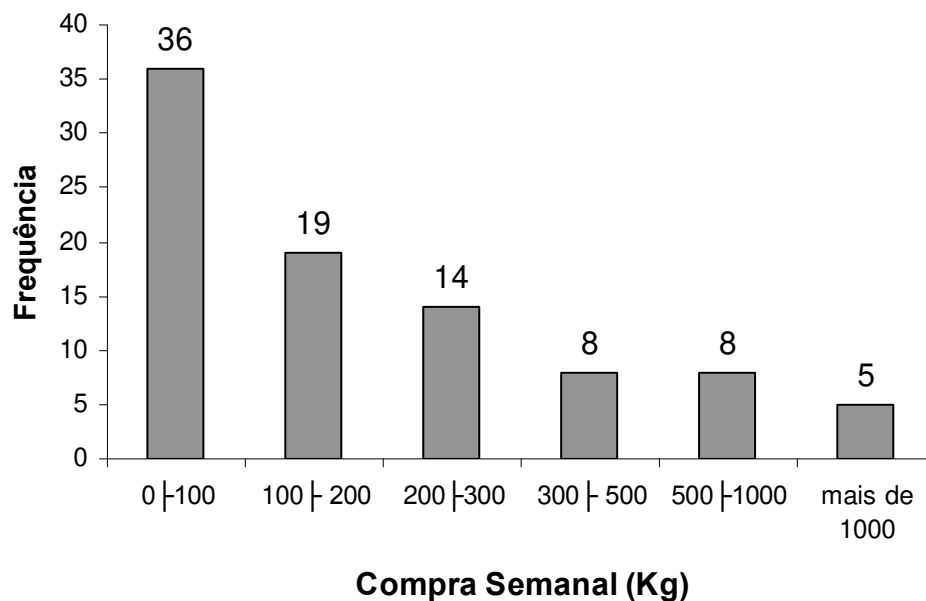


Figura 4. Frequência da quantidade média semanal de compra de carne bovina por restaurantes (*self service*, churrascaria, *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Modalidades de Operações Comerciais entre Restaurantes e Fornecedores

A Tabela 25 evidencia que a maioria significativa dos restaurantes investigados não possui contrato formal para as operações comerciais realizadas com os fornecedores (teste de Proporções, $p < 0,001$). Saliente-se que os seis estabelecimentos que o têm estão distribuídos em: um *self service*, uma churrascaria e quatro *fast food*, ou seja, a existência de contratos formais é representativa apenas para as grandes redes de comida padronizada. Esse resultado reforça a mesma tendência apontada no estudo realizado nos Estados Unidos por Salay, Caswell e Roberts (2004), de existência de contratos formais entre grandes compradores das redes de restaurantes tipo *fast food* e fornecedores de carne bovina, mas ao mesmo tempo demonstram a fragilidade dos restaurantes tipo *self service* e churrascarias, apontados como importantes agentes do mercado de refeições fora do lar no Brasil, mas caracterizados como aqueles que compram pequenos lotes, utilizam o preço como fator determinante na escolha do fornecedor e mantêm operações comerciais predominantemente informais, ou seja, sem comprometer as partes envolvidas com critérios sanitários estabelecidos para o negócio.

Tabela 25. Frequências e porcentagens para as modalidades de operações comerciais realizadas entre os fornecedores de carne bovina e restaurantes comerciais do município de Campinas, SP, 2005.

Operações Comerciais	Frequência	Porcentagem (%)
Sem contrato	85	93,4
Com contrato	6	6,6
Total	91	100,0

Desenvolvimento de Fornecedores

Como mostra a Tabela 26, a grande maioria dos estabelecimentos não desenvolve fornecedores (teste de proporções, $p = 0,026$). Além disso, dentre os 36 estabelecimentos que afirmaram fazê-lo, a maioria significativa citou a categoria mudanças técnicas imediatas (teste de

proporções, $p < 0,001$). Neste caso, as atividades identificadas como desenvolvimento do fornecedor, pelos restaurantes, foram relacionadas a atendimento a cortes específicos da carne, transporte, embalagem, padronização dos produtos.

Um trabalho de parceria mais intensa entre as partes, com intervenção nos processos, foi citado apenas por duas firmas, uma das quais é a rede de *fast food* nacional que mantém linha de produtos desenvolvidos especialmente para suas lojas. E, uma rede de churrascaria que atestou estar desenvolvendo parcerias inclusive para o uso de sua marca em linhas de produtos do frigorífico. Atente-se para o fato de que o contexto é de predominância de compra sem contrato formal.

A ocorrência de cortes de carnes específicos já preparados pelo fornecedor, como apontado no resultado, é uma tendência que segundo Macedo (2004), vem crescendo no mercado de restaurantes. Os estabelecimentos que fazem uso desse serviço, de acordo com a autora, acreditam que o excedente do valor agregado é diluído na economia que têm com mão-de-obra, espaço, tempo e desperdício. Por outro lado, deve-se considerar que esses serviços tanto podem ser fornecidos por firmas como descritas por Macedo, dispostas a cobrar por produtos manipulados diferenciados, como por açougues, que foi a segunda categoria de fornecedor mais citada na presente pesquisa.

Os resultados apontaram também a preocupação com exigências para o transporte e embalagem o que confirma uma deficiência localizada na caracterização de fornecedores que realizam entregas, como açougues e comércio atacadista de carne e derivados (ambos apontados entre os cinco tipos de fornecedores mais utilizados para o abastecimento dos restaurantes tipo *self service* e churrascarias).

Não foi observada associação significativa de desenvolvimento do fornecedor com a estrutura fiscal ($\chi^2=2,738$; $p=0,098$), nem com o volume de produção de refeições/dia ($\chi^2=7,391$; $p=0,060$) ou com as linhas de atuação *self service*, churrascaria⁵⁷ ($\chi^2=0,843$; $p=0,359$).

Os dados indicam, portanto, transações comerciais sem contratos formais, nas quais o grau de interferência do comprador para desenvolvimento do fornecedor é pouco significativo. Desta forma, os resultados sugerem baixa interferência dos restaurantes no aprimoramento do setor distribuidor de carne bovina como um todo e demonstra a pouca participação dos compradores

⁵⁷ A categoria *fast food*/sanduíches não foi considerada no teste

para o desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão de alimentos seguros nos seus fornecedores.

Tabela 26. Desenvolvimento do fornecedor de carne bovina e atividades relacionadas em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Atividades ou exigências realizadas	Desenvolvimento do fornecedor				Total
	Mudanças técnicas	Cooperação/ intervenção em processos	Outros	Não realiza este tipo de atividade	
Não realiza este tipo de atividade	0	0	0	55	55
Exigências de embalagem/cortes específicos	3	0	0	0	3
Carimbo SIF, cortes específicos	1	0	0	0	1
Cortes específicos com peso adequado ao restaurante	5	0	0	0	5
Cortes específicos	14	0	0	0	14
Cortes específicos, embalagem, transporte	1	0	0	0	1
Cortes, higiene (se há necessidade, fornece funcionário para o fornecedor)	0	1	0	0	1
Horários de entrega	1	0	0	0	1
Mudanças na embalagem/ transporte	2	0	0	0	2
Padronização dos produtos	2	0	0	0	2
Padronização/embalagem a vácuo/ refrigeração	1	0	0	0	1
Preço	0	0	1	0	1
Produtos desenvolvidos exclusivamente para a rede	0	1	0	0	1
Atendimento a programação de entrega da rede	1	0	0	0	1
Adequação do transporte	1	0	0	0	1
Até quando não tem um produto o fornecedor busca atender ao pedido – é personalizado	0	0	1	0	1
Total	32	2	2	55	91

Monitoramento dos fornecedores

Quando perguntados sobre o monitoramento da segurança higiênico sanitária dos seus fornecedores, 67,0% dos restaurantes declararam não fazer nenhum tipo de monitoramento, 25,3% declarou realizar visitas técnicas e 7,7% apontou outras formas de controle. Portanto, os resultados mostram que para a maioria significativa dos estabelecimentos, não há monitoramento da segurança higiênico sanitária de seus fornecedores (teste de proporções, $p < 0,001$).

Considerando as observações complementares colocadas pelos respondentes a esta questão, fica explícita a relação de confiança desenvolvida com o fornecedor e a falta de domínio de regulamentações técnicas por parte dos compradores. Ao apresentar a periodicidade das visitas técnicas, por exemplo, há justificativas como: “*uma vez por mês vai o churrasqueiro*”, ou “*uma vez por ano vou a feira no Morumbi*” ou “*passo semanalmente e observo o local*”, entre outras. Isso permite a indicação de que muitos dos compradores entrevistados não compreendem a dimensão de uma visita técnica às instalações de um fornecedor. Além disso, 43,5% daqueles que afirmaram realizar visitas técnicas aos fornecedores, declararam que só visitam seus fornecedores no momento inicial de sua utilização e apenas 26% mantém uma periodicidade regular que variou entre 1 vez ao ano até 4 vezes por ano.

A ocorrência de outras formas de monitoramento do fornecedor apresentou situações diferenciadas. De um lado, três restaurantes tipo *self service*, um argumentando monitorar o fornecedor por ter visto foto das instalações, outro que só compra carne que vem com SIF e garantia de procedência e o terceiro que afirmou receber laudos de segurança do vendedor. De outro lado, houve a presença de três redes de *fast food* e uma rede de churrascaria com procedimentos que variaram do controle direto do processo de produção do fornecedor ao treinamento dos funcionários para utilização de BPF no recebimento. É importante salientar que aqui apareceu o único registro do Programa Alimento Seguro – PAS, desenvolvido pelo SEBRAE/SENAC, na rede de *fast food* nacional que utiliza distribuidor atacadista especializado.

Necessidades de melhoria no mercado de carne bovina, na perspectiva do restaurante

As necessidades que mais se destacaram como aquelas que devem ser melhoradas no mercado da carne bovina foram “os níveis de segurança higiênico-sanitária” e “o preço da carne

com garantias higiênico-sanitárias”. Esses dois quesitos foram citados por 58 (64,5%) estabelecimentos como sendo a primeira necessidade a ser melhorada no mercado da carne bovina e, ainda, por 36 (40,0%) estabelecimentos como sendo a segunda mais importante. A porcentagem observada para as duas categorias citadas foi significativamente superior a soma das demais categorias para a necessidade mais importante (teste de proporções; $p=0,008$).

Como evidenciado na Tabela 27, esses dois quesitos foram os mais citados para os três tipos de restaurantes, porém, foram mais evidenciados nos *self service* (68,4%) e *fast food* (71,4%) se comparados à churrascarias (51,8%). Nas churrascarias observou-se também uma importância um pouco maior para a inspeção sanitária governamental e padronização dos produtos (29,5%).

No processo de abastecimento dos restaurantes investigados, portanto, a maioria dos compradores escolhe seus fornecedores por preço, não monitoram a segurança higiênico-sanitária dos fornecedores e esperam do mercado a melhoria dos níveis de segurança higiênico-sanitárias e do preço dessas garantias de alimento seguro.

Tabela 27. Frequências e porcentagens para a principal (1ª) necessidade a ser melhorada no mercado da carne bovina por tipo de estabelecimento no município de Campinas, SP, 2005.

Necessidades	Churrascaria		<i>Self service</i>		<i>Fast food</i>	
	n	%	n	%	n	%
Níveis de segurança higiênico-sanitária	9	33,3	21	36,8	4	57,1
Preço da carne com garantias higiênico-sanitárias	5	18,5	18	31,6	1	14,3
Inspeção sanitária governamental	4	14,8	7	12,3	1	14,3
Padronização de produtos	4	14,8	4	7,0	0	0,0
Confiança no fornecedor	2	7,4	4	7,0	0	0,0
Número de fornecedores	2	7,4	1	1,8	1	14,3
Outros	1	3,7	1	1,8	0	0,0
Não respondeu	0	0	1	1,8	0	0,0

5.2.3 – Recebimento e Segurança da Carne Bovina no Restaurante

Disponibilidade de instrumentos e pessoal

Temperaturas e tempo são considerados parâmetros fundamentais em qualquer programa de segurança de alimentos perecíveis. Desta forma, a conferência da temperatura se constitui numa orientação técnica básica para o recebimento de carnes em restaurantes. Para carnes refrigeradas a temperatura de recebimento admitida é de até 6°C com tolerância até 7°C e as congeladas devem atingir - 18°C com tolerância até -12°C (ABERC, 2003; ARRUDA, 2002). A existência de formulário de conferência no recebimento também é preconizada como instrumento imprescindível para garantir avaliação e possibilidade de adoção de medidas corretivas caso necessário. No entanto, os estabelecimentos investigados não apresentaram condições necessárias para executar tais procedimentos. Como pode ser observado na Tabela 28, apenas 23,1% declaram possuir formulário para registros das ações de recebimento e só 8,8% dispunham de termômetro. Até mesmo a existência de balança para conferência do peso do produto no recebimento, atingiu somente cerca de metade dos estabelecimentos entrevistados.

Tabela 28. Instrumentos utilizados para conferência no recebimento da carne bovina em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Instrumentos de controle para recebimento de carne bovina	Não	%	Sim	%
Formulário próprio	70	76,9	21	23,1
Balança de pesagem	41	45,1	50	54,9
Termômetros	83	91,2	8	8,8

Quando perguntados sobre a existência de funcionário designado para o recebimento da carne, 51,6% dos restaurantes declararam não haver um responsável por esta atividade. Os 48,4% que o possuíam, estiveram distribuídos em 12,1% como sendo o proprietário, em 16,5% eram funcionários operacionais (churrasqueiro, cozinheiro, ajudante de cozinha, etc.) e em 19,8% era pessoal técnico-administrativo (gerente, maitre, estoquista, etc.) como mostra a Tabela 29. Esta apresentação diversificada de funções e a efetiva presença do proprietário para a atividade,

podem ser justificadas pela característica dos estabelecimentos identificados como pequenas empresas, com produção média predominante estimada em até 340 refeições/dia, ou seja, estruturas organizacionais cuja possibilidade de departamentalização dos setores, atividades e funções é limitada⁵⁸. A necessidade dos entrevistados em evidenciar mão de obra treinada e instrumentalizada para o recebimento de carnes, só ocorreu em duas situações, ambas em estabelecimentos vinculados a redes de *fast food*. Ressalte-se que os resultados de Cavalli (2003) com as mesmas categorias de restaurantes aqui investigados, demonstraram que a média de recursos humanos que realizam cursos profissionalizantes para execução de suas atividades nestes restaurantes, é de apenas 21,7%.

Tabela 29. Funções dos responsáveis pelo recebimento de carne bovina em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*) do município de Campinas, SP, 2005.

Funcionário específico para recebimento da carne	Frequência	Percentual (%)
Açougueiro	1	1,1
Ajudante de cozinha	5	5,5
Ajudante de cozinha ou cozinheiro	1	1,1
Chefe de cozinha	3	3,3
Churrasqueiro	5	5,5
Cozinheiro/a	2	2,2
Estoquista	5	5,5
Gerente	5	5,5
Gerente treinado *	2	2,2
Gerente ou maitre	1	1,1
Gerente ou repositor	2	2,2
Proprietário ou Churrasqueiro	1	1,1
Proprietário	11	12,1
Não há designação de funcionário específico para esta atividade	47	51,6
Total	91	100,0

* Um possui formulário de recebimento do PAS/Sebrae e do fornecedor e outro declarou ser treinado a utilizar Pirômetro⁵⁹ para medir a temperatura de uma em cada 10 caixas de carne (entrega semanal e caminhão com multi temperatura).

⁵⁸ Por exemplo, nestas pequenas organizações, é comum o próprio cozinheiro fazer o pré-preparo das carnes, não havendo um funcionário designado açougueiro ou magarefe.

⁵⁹ Pirômetro é instrumento de medida de temperatura sem contato, de utilização mais comum para medição de altas temperaturas.

Atributos conferidos no recebimento da carne bovina:

A aparência do produto (aspecto, cor, odor) foi o quesito mais citado, seguido de adequação do peso; das condições de embalagem e de marcas de identificação/rotulagem, constituindo os quatro atributos mais utilizados para a conferência no recebimento da carne bovina, como mostra a Tabela 30. Note-se que a conferência de temperatura foi o item menos citado entre os apresentados, com 83,5% dos estabelecimentos assumindo não aferi-la.

Nos que declararam não fazer conferência dos produtos no recebimento, estão incluídos os que justificaram fazer aquisição em auto-atendimento e/ou açougues e realizar a própria entrega, mantendo o controle mais sobre a compra que sobre o recebimento. Nestes casos, também os resultados reafirmaram a importância da avaliação da segurança das carnes bovinas por meio dos aspectos sensoriais (aspecto, cor, odor). Desta forma, dos 10 estabelecimentos (11% do total) assim identificados, 40% indicaram verificar o percentual de gordura, as embalagens ou a uniformização de manipuladores, 60% declarou observar as marcas de identificação/rotulagem, 80% indicou conferir o peso, e, 100% apontou avaliar a aparência do produto.

Tabela 30. Frequência e percentual de atributos utilizados para conferência no recebimento de carne bovina em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Conferencias no recebimento	Sim		Não	
	Frequência*	Percentual** (%)	Frequência*	Percentual** (%)
Adequação de peso	62	68,1	29	31,9
Percentual de gordura	18	19,8	73	80,2
Temperatura	15	16,5	76	83,5
Condições de embalagem	53	58,2	38	41,8
Identificação/rotulagem	53	58,2	38	41,8
Condições do veículo	21	23,1	70	76,9
Uniformização do entregador	33	36,3	58	63,7
Aparência do produto (aspecto, cor, odor)	68	74,7	23	25,3
Não há conferências no recebimento	13	14,3	78	85,7

* As frequências por linha somam 91 estabelecimentos

**O percentual por linha soma 100%

Tomando a disponibilidade de instrumentos de conferência para o recebimento das carnes e os resultados aqui obtidos, observou-se falta de conformidade para os atributos temperatura e pesagem. Como demonstrado nas Tabelas 31 e 32, mais de 50% dos que afirmaram realizar conferência de temperatura, não dispunham de termômetros e 22,6% dos que declararam aferir peso não possuíam balança. Os resultados sugerem, portanto, que alguns respondentes acreditam poder avaliar tais atributos sem necessidade de dispor de instrumentos específicos. No que se refere à temperatura, a apresentação dos critérios que podem ocasionar a rejeição da carne bovina no recebimento do restaurante, apontaram esclarecimentos a esse posicionamento. Nesse quesito, identificou-se justificativas baseadas na observação das condições de congelamento/descongelamento do produto, como sendo para alguns entrevistados, conferência de temperatura. Além disso, pode haver a conferência de termômetros localizados nos veículos de transporte com temperatura controlada (refrigeração, resfriamento ou congelamento) e não dos produtos em si. Quanto ao peso, a indicação é que este pode apenas ser observado na conferência das notas utilizadas na transação comercial (usualmente nota fiscal e boleto bancário) nas quais se conferem a relação pedido-entrega-quantidade.

Tabela 31. Relação entre disponibilidade de termômetro e controle de temperatura no recebimento de carne bovina em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*) do município de Campinas, SP, 2005.

		Controla temperatura?		Total (n)
		Não (n)	Sim (n)	
Possui termômetro?	Não	75	08	83
	Sim	01	07	08
	Total(n)	76	15	91

Tabela 32. Relação entre disponibilidade de balança de pesagem e conferência do peso no recebimento de carne bovina em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*) do município de Campinas, SP, 2005.

		Confere adequação de peso?		Total(n)
		Não(n)	Sim(n)	
Possui balança de pesagem?	Não	27	14	41
	Sim	02	48	50
	Total(n)	29	62	91

A importância dos aspectos sensoriais como critério preponderante para avaliação da qualidade sanitária das carnes bovinas pelos restaurantes ficou ainda mais evidenciado quando explicitados os fatores que poderiam levar à rejeição do produto no recebimento dos restaurantes. Como mostra a Tabela 33, a aparência foi a forma de avaliação direta para 22,0% dos estabelecimentos entrevistados, compreendendo o atributo mais citado individualmente, se comparado às outras categorias.

Nesse sentido, Felício *et al.* (1999) alertam que aspectos de deterioração detectados pelos órgãos do sentido não são suficientes para identificar a contaminação por patógenos. Na realidade, esses autores alertam que a avaliação da carne bovina no recebimento é muito complexa. Primeiro porque a temperatura usualmente recomendada para refrigeração pode ser de risco quando há presença de *Listeria monocytogenes* e *Yersina enterocolitica*, que começam a se multiplicar a 0°C. A medida do pH também é ineficaz, já que este varia de um músculo para outro e em função do estoque de glicogênio muscular antes do abate. O monitoramento microbiológico tem custo elevado e a demora na obtenção dos resultados inviabiliza esta alternativa.

Desta forma, para que o recebimento de carnes bovinas possa proceder de forma a buscar segurança, o que se tem defendido como fundamental inclui a avaliação sensorial, mas também o monitoramento de aspectos específicos relacionados a padrões de higiene do veículo de transporte, embalagem e entregador. Assim como a observação de ausência de água dentro da embalagem, inexistência de sinais de recongelamento e a imprescindível aferição de temperatura do produto que é considerada ponto crítico de controle importante para garantir a adequação da cadeia do frio. E, principalmente, que os processos antecedentes de compra, envolvam exigências de carne com qualidade higiênico-sanitária e especificações técnicas asseguradas de fornecedores periodicamente vistoriados.

Portanto, os resultados encontrados demonstram situações de riscos não controlados para a segurança do alimento nesta etapa considerada como uma ponta da cadeia pecuária bovina. Nesta fase, detectou-se que o critério principal para aquisição dos produtos é cotação de preços, não há monitoramento dos fornecedores, possuem baixa presença de pessoal técnico qualificado e avaliam o que adquirem basicamente por aspectos sensoriais.

Tabela 33. Critérios utilizados para rejeição de carne bovina no recebimento de restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Critérios que podem ocasionar rejeição da carne no recebimento	Frequência	Percentual (%)
Aparência (aspecto, cor, odor).	20	22,0
Aparência, fora dos padrões de corte e % de gordura.	6	6,6
Aparência, odor, embalagem danificada ou mal embalada.	12	13,2
Aparência, odor, fora das especificações pedidas.	6	6,6
Aparência, temperatura, gordura, embalagem aberta, validade.	1	1,1
Aspecto, cor, temperatura, peso.	1	1,1
Aparência, em processo de descongelamento e danos nas embalagens.	2	2,2
Aspecto, odor, condições de refrigeração.	4	4,4
Caixa violada e sem vácuo.	1	1,1
Carne velha, dura, aspecto ruim e fora da validade.	9	9,9
Carne qualidade inferior, tamanho, padronização.	1	1,1
Corte mal feito, embalagem danificada, sujo.	1	1,1
Cheiro/cor/aparência, embalagem danificada, teor de gordura.	1	1,1
Condições de temperatura, de embalagem, validade.	2	2,2
Desconformidade de peso e aspectos sensoriais.	1	1,1
Descongelado, prazo de validade curto.	1	1,1
Fora do padrão, quando foi congelada e descongelada, validade.	2	2,2
Fora do padrão, validade, cor/odor da carne e peso.	1	1,1
Franquia	1	1,1
Má conservação, não veio o que combinou, não padronizada	1	1,1
Não adequação de peso.	3	3,3
Não respondeu (compra apenas em lojas de auto atendimento).	5	5,5
Peso e qualidade/ preço diferente do combinado.	2	2,2
Peso errado, validade vencida, sem aspecto bom.	2	2,2
Peso errado/embalagem violada.	1	1,1
Peso, embalagem, temperatura, SIF, validade.	1	1,1
Quantidade errada, pedido trocado ou se não vier o que foi pedido.	2	2,2
Temperatura e aparência.	1	1,1
Total	91	100,0

Do recebimento do produto à refeição do consumidor nos restaurantes, os estudos sobre a gestão da segurança da carne bovina são específicos para cada tipo de preparação (carne assada,

bife grelhado, etc.), e envolvem metodologia com avaliações particularizadas de fluxos, temperaturas e tempo e cuja abrangência não compete a esta pesquisa. Contudo, existem normas técnicas para estocagem e exigências como bancada e área específica (preferencialmente climatizada entre 12°C a 18°C) para manipulação de carnes, que são comuns a todas as unidades produtoras de refeições.

Nesse sentido, nos estabelecimentos investigados 4,4% declararam não dispor de área de temperatura controlada para estocagem da carne; 15,6% dispunham de câmara frigorífica; 67,8% possuíam *freezer* (horizontal e/ou vertical); 7,7% possuíam câmara e *freezer*; 2,2% tinham geladeira e 3,3% tinham geladeira e *freezer*. Deve-se observar aqui os resultados sobre a frequência de entrega diária da carne bovina nos restaurantes, que apresentou índices relativamente altos (28,6% dos que compram por telefone, 20,0% dos que compram com vendedores e 47,1% dos que utilizam lojas). Desta forma, os resultados sugerem boa disponibilidade de área de estocagem. Porém, para discussão mais acurada da adequação dessa disponibilidade, seria necessária uma investigação do controle da temperatura nos equipamentos disponíveis, dos métodos de utilização destes e de como se dá o monitoramento de temperaturas e tempo entre o recebimento e a utilização dos produtos.

A existência de área específica e bancada para manipulação da carne, como mostra a Tabela 34, apresenta a maioria significativa (teste de proporções, $p < 0,001$) dispondo da bancada, mas apenas 4,4% com área climatizada.

Tabela 34. Relação entre existência de bancada específica para manipulação de carnes e suas condições, em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*) do município de Campinas, SP, 2005.

Condições da bancada para carnes	Bancada específica para carnes		Total	
	Não	Sim	Frequência	%
Não possui bancada específica para manipular carnes	18	0	18	19,8
Em área aberta, dentro da cozinha	0	47	47	51,6
Em área fechada	0	11	11	12,1
Área climatizada	0	4	04	4,4
Área aberta na churrascaria	0	9	09	9,9
Só é manipulada na chapa/ <i>fast food</i>	2	0	02	2,2
Total	20	71	91	100

A investigação do sistema de recebimento da carne bovina elucidou, portanto, um universo com baixa demonstração de domínio de BPF para as atividades. Reafirma-se, assim, a necessidade de treinamento e/ou educação de manipuladores e responsáveis. Nesse sentido, é necessário atentar para o fato de que os resultados também apontaram mais de 60% dos entrevistados com pelo menos o ensino médio completo, ou seja, cuja capacidade de qualificação fica mais favorecida, dependendo muito dos estímulos públicos e/ou privados a que possam ter acesso. Além disso, instrumentos necessários e até então com baixa utilização, como termômetros e formulários de registros, não possuem altos custos que os tornem inviáveis de serem implantados. Portanto, o setor requer informação, conexão com exigências técnicas e estímulos para exercer seu papel de responsabilidade com os produtos que adquirem e posteriormente disponibilizam para os consumidores. Alerta-se para o fato de que estudos dos procedimentos operacionais na preparação e /ou distribuição de alimentos e refeições incluindo restaurantes comerciais, mesmo nos Estados Unidos (FAO, 2004), têm indicado que fatores relacionados a descumprimento de padrões para higiene pessoal dos manipuladores e do ambiente (equipamentos) e inadequação de controle tempo/temperatura têm sido aqueles de maiores riscos para a ocorrência de DTAs. Atente-se para o fato de que no estudo americano a qualidade da matéria prima não foi apontada como um fator limitante, mas os procedimentos nos restaurantes. No presente trabalho, entretanto, demonstrou-se a falta de controle da segurança para aquisição da carne bovina, na qual os procedimentos são realizados segundo critérios basicamente relacionados a fatores econômicos, em detrimento de atributos da segurança do alimento, isto, portanto, agrava as perspectivas de riscos potenciais para os consumidores finais desses estabelecimentos.

5.3 Normas, sistemas de gestão e programas relacionados à segurança do alimento no segmento dos restaurantes.

Os resultados encontrados vieram endossar evidências já retratadas ao longo desse trabalho de que os restaurantes, mesmo localizados numa área de concentração de riquezas como Campinas, SP, apresentam-se como uma etapa de baixa capacitação e domínio do que representa

a dimensão de um sistema de gestão de segurança do alimento, quando considerados como etapa da cadeia produtiva da carne bovina. Como mostra a Tabela 35, quando perguntados sobre adoção de sistemas de controle de qualidade operacional e/ou sanitário, não só 65,9% afirmaram não os adotarem como, dos 34,1% que declaram fazê-lo, muitos indicaram normas, métodos ou orientação de profissional qualificado como um sistema de controle de qualidade. Se tomados apenas os que contemplam a amplitude necessária a sistemas de gestão operacional e/ou sanitário, encontrar-se-ia apenas 5,5% dos restaurantes investigados (1,1% com TQM, 1,1% com TQM e BPF, 1,1% com TQC, APPCC e BPF e 2,2% com BPF e APPCC) como mostra a Tabela 36.

Essa tendência, também foi encontrada nos resultados de Cavalli (2003), em cujo estudo 56,5% dos restaurantes investigados em Campinas, SP, declarou que adotavam sistemas de controle de qualidade, mas, na maioria havia apenas a conferência e/ou ações específicas de partes do sistema (*check list*, BPF, dedetização, inspeção da vigilância, etc.) como sendo o todo de um sistema de gestão operacional e/ou sanitário. Observou-se, ainda, pela comparação dos resultados com este trabalho, a indicação da ampliação de utilização de normas de BPF (individualmente ou em conjunto, foi o mais citado método na Tabela 36), proporcionalmente menos citado no estudo de Cavalli no qual a maior ênfase foi representada pelo *check list* e por sistemas próprios dos restaurantes. Esse resultado sugere aumento da visibilidade da exigência de tais normas no segmento. Ressalte-se ainda a ocorrência no trabalho anterior, de programas 5s⁶⁰, não citados no presente estudo.

Desta forma, considerando que 68,1% dos restaurantes não dispunham de um responsável técnico; 87,9% constituíam-se micro ou pequenas empresas, 91,2% eram firmas individuais sem relação com franquias ou filiais, 64,5% eram administrados pelos próprios donos e 47% declarou não possuir nenhum vínculo com associações/instituições da classe, então, paradoxalmente, passa-se a atribuir alto grau de importância à existência de qualquer forma de controle sistematizado de procedimentos de higiene operacional. Isto porque passam a representar, pelo menos, a disponibilidade de ambiente favorável à implantação dos necessários sistemas de gestão para a segurança do alimento e/ou alguma possibilidade de minimização de riscos ao consumidor final nesta importante etapa da cadeia produtiva de alimentos.

⁶⁰ Programa definido por um conjunto de conceitos: organização, arrumação, limpeza, padronização e disciplina. É considerado de fácil compreensão e indicado para iniciar um programa de qualidade (LAPA, 1998).

Cabe ressaltar ainda, que os resultados não apresentaram comportamento uniforme, nem por linha de atuação (*self service*, churrascaria, *fast food*), nem por estrutura fiscal (micro e pequena empresa e média e grande empresa). Foi observada associação significativa entre as linhas de atuação e a adoção de sistemas/normas de qualidade ($X^2= 6,063$; $p=0,048$). Neste caso, indicou-se que as empresas de *fast food* adotam mais sistemas/normas de controle de qualidade, observando-se, porém, que duas grandes empresas *fast food* utilizavam o sistema do franqueador como justificativa para não adoção das normas de BPF e do sistema APPCC.

Obteve-se também relação significativa com o tipo de estrutura fiscal ($X^2= 4,871$; $p=0,027$), ou seja, o teste de Qui quadrado demonstrou que as médias e grandes empresas adotam mais sistemas/normas de controle de qualidade operacional e/ou higiênico sanitário que as micro e pequenas empresas (Figura 5).

Nesse sentido, note-se que estudos têm demonstrado que a motivação para implantação de sistemas de qualidade operacional e/ou sanitária pode ser influenciada por características específicas da firma e seu porte (tamanho). Holleran (1999), por exemplo, demonstra que grandes firmas tendem a adotar esses sistemas por fatores internos (por permitir documentar procedimentos e fazer auditorias para assegurar que o processo está sendo seguido, por admitir avaliar a eficiência operacional e o controle administrativo familiarizando o *staff* com o processo de produção e podendo estabelecer ações corretivas nos procedimentos). Enquanto as firmas menores adotam sistemas de qualidade mais por razões externas (pressões de consumidores ou de legislação).

Desta forma, considerando que os estabelecimentos deste estudo abrangeram predominantemente pequenas firmas, os resultados sugerem que não tem havido demanda expressiva nem de consumidores, nem da legislação sanitária obrigatória pertinente a esses estabelecimentos (BPF, por exemplo, é uma exigência legal do Ministério da Saúde, seja pela Portaria 1428/93 ou pela Resolução 216/04, esta última, especifica para os serviços de alimentação). Atente-se que estudos como os de Buchweitz e Salay (2000), Golan *et al.* (2004) vêm comprovando que os entraves das pequenas firmas em adotarem sistemas de gestão e/ou inovações para segurança do alimento, têm sido justificados por dificuldades de acesso à informação, por questões financeiras intrínsecas do baixo capital disponível e da economia de escala, ou seja, o baixo volume de produção torna mais cara as implantações por unidades

produzidas e porque geralmente atendem a mercados que impõem pouca pressão para adoção desses sistemas.

Tabela 35. Frequências de adoção de sistemas de controle de qualidade operacional e/ou sanitária em restaurantes (*self service*, churrascaria e *fast food*/sanduíches) no município de Campinas, SP, 2005.

Categorias	Adoção de sistemas de qualidade	
	Não (n)	Sim (n)
Churrascaria	21	06
<i>Fast food</i>	02	05
<i>Self service</i>	37	20

Tabela 36. Tipos de sistemas ou atividades de controle da qualidade operacional e/ou sanitária e/ou de normas técnicas sanitárias adotadas nos restaurantes (*self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Sistemas ou atividades de controle de qualidade adotados	Frequência	Percentual (%)
Não adota sistemas de qualidade	60	65,9
Gestão da Qualidade Total – TQM	1	1,1
TQM e BPF ¹	1	1,1
TQC ² /APPCC ³ /BPF	1	1,1
BPF e APPCC	2	2,2
BPF e PAS ⁴	1	1,1
BPF	14	15,4
Regras de higiene, luvas, avental	1	1,1
Manual da nutricionista	4	4,4
Especificações da vigilância sanitária	4	4,4
Padrão da rede <i>fast food</i>	2	2,2
Total	91	100

¹BPF: Boas Prática de Fabricação; ²TQC: Controle de Qualidade Total; ³APPCC: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle; ⁴PAS: Programa Alimento Seguro.

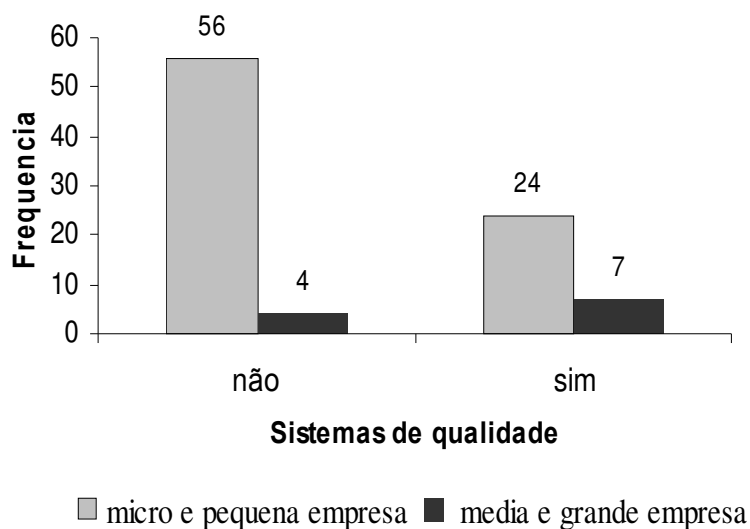


Figura 5. Relação entre estrutura fiscal das empresas e adoção de normas e/ou atividades de qualidade operacional e/ou sanitária em restaurantes do município de Campinas, SP, 2005.

A relação entre a existência de responsável técnico (RT) e a utilização de normas ou sistemas de gestão de qualidade operacional e/ou sanitária está demonstrada na Tabela 37. Observa-se que 81,7% (49 estabelecimentos) dos que não adotam normas e/ou sistemas de qualidade operacional e/ou sanitária, não possuem RT. Cavalli (2003) já havia confirmando essa tendência ao demonstrar associação significativa entre ter ou não ter RT e a adoção ou não de sistemas de qualidade em restaurantes comerciais tipo *self service*, churrascarias e *fast food* de Campinas, SP.

Saliente-se na Tabela 37, a significativa presença do profissional nutricionista e a inexistência de RT em duas grandes cadeias de *fast food* que declararam adotar “padrão de segurança da rede”. Nestes casos, uma justificou que apesar de não dispor de um profissional específico, o padrão de higiene é alcançado por “*haver sistema de treinamento, controle e monitoramento de qualidade na rede para que cada funcionário seja responsável pela produção, utilizando-se parâmetros de higiene operacional reconhecidos internacionalmente*”. Enquanto a outra atestou que “*apesar de haver técnicos na sede, não há visitas destes nas lojas de Campinas*”, ou seja, na segunda loja indicou-se fraca atuação da rede para adequação de um padrão aceitável de segurança do alimento. Destaca-se a importância deste resultado como indicador da necessidade de futuros estudos com a categoria *fast food* no contexto brasileiro no que se refere a

procedimentos para adoção de sistemas de gestão da segurança do alimento em suas unidades vinculadas, considerando que estas grandes cadeias de restaurantes têm como preceito formas padronizadas de produção em suas lojas.

Tabela 37. Relação entre a existência de responsável técnico e adoção de normas e/ou sistemas de qualidade nos restaurantes (*self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Responsável Técnico	Sistemas/ Normas de qualidade adotada											Total
	Não adota	TQM ¹	BPF ²	Regras de higiene	Manual da nutricionista	BPF ² /APPCC ³	Especificações da VISA ⁴	BPF ² /APPCC ³ /TQC ⁵	BPF ² e PAS ⁶	BPF ² e TQM ¹	Padrão da rede	
Não possui responsável técnico	49	00	06	01	00	01	03	00	00	00	02	62
A filha é técnica em nutrição	00	00	01	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionistas da rede: visitas a cada 2 meses	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	01
Farmacêutica	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionista	03	01	05	00	03	01	00	01	00	00	00	14
Nutricionista - consultoria periódica	01	00	00	00	01	00	00	00	00	00	00	02
Nutricionista - 1 vez por semana	00	00	01	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionista - 1 vez por mês	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionista da associação	00	00	01	00	00	00	01	00	00	00	00	02
Nutricionista da rede	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionista dá suporte e orientação periódica	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionista por consultoria	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Nutricionista/proprietária	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Químico /proprietário	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01
Técnicos da rede - São Paulo	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	01
Total	60	01	14	01	04	02	04	01	01	01	02	91

¹TQM: Gestão da Qualidade Total; ²BPF: Boas Práticas de Fabricação; ³APPCC: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle; ⁴VISA:: Vigilância Sanitária; ⁵TQC: Controle de Qualidade Total e ⁶PAS: Programa Alimento Seguro.

Foi observada, ainda, associação significativa entre a média de refeições servidas/dia e a existência de RT ($X^2=10,667$; $p=0,014$), ou seja, os restaurantes com maiores números de refeições diárias possuem maior frequência de RT (Tabela 38). Esse resultado contradiz Cavalli (2003) em cujo estudo não foi encontrada associação significativa entre ter ou não ter RT e a movimentação do público. Note-se, porém, que enquanto para os dados aqui analisados foi considerado também o levantamento da “formação” do RT, no estudo da autora citada, foi identificado “ter ou não ter RT” e acatado como resposta todo funcionário citado para a função, independentemente da formação, como por exemplo, cozinheiros, chefes de cozinha e recursos humanos com formação em hotelaria. E, neste caso, demonstrou-se que o papel do RT é muitas vezes entendido como função administrativa e não como função técnico-sanitária. Portanto, com viés de investigação diferente da abordagem da presente pesquisa. Ressalte-se que na presente pesquisa, considerou-se que, pela legislação brasileira em vigor, a Portaria 1428/93 do MS (BRASIL, 1993), a existência de responsável técnico habilitado, cuja competência deve incluir a capacitação para implantar normas de BPF e aplicação dos componentes do Sistema APPCC, é uma exigência que abrange todos os tipos de estabelecimentos investigados.

A situação dos estabelecimentos em relação à conformidade com exigências e normas higiênico-sanitárias obrigatórias refletiu a adesão a selos de qualidade, que são voluntários. Atente-se para o fato de, no município de Campinas, SP, existir um selo municipal de qualidade para restaurantes, criado em 2002.

Tabela 38. Relação entre existência de responsável técnico e média de refeições/dia em restaurantes (*self service*, churrascarias e *fast food*/sanduíches) do município de Campinas, SP, 2005.

Média de refeições/dia	Possui responsável técnico?		
	Não (n)	Sim (n)	Total (n)
Não respondeu	2	1	3
40 140	21	2	23
140 240	22	9	31
240 340	11	9	20
mais de 340	6	8	14
Total(n)	62	29	91

Como mostra a Tabela 39, apenas um restaurante declarou possuir o selo municipal compondo um quadro com apenas 6,6% dos restaurantes com algum selo de qualidade. É importante observar que dentre os 93,4% que não possuíam tal identificação, houve justificativas como a da rede nacional de *fast food*, que argumentou que o padrão de qualidade utilizado por sua rede é reconhecido como superior ao exigido pela legislação brasileira, e, quatro restaurantes que relataram estar em busca do padrão de qualidade exigida para enquadramento em classificações sanitárias dadas no *campus* de universidade, por auditoria de *shopping*, CEASA e SEBRAE.

Se por um lado, demonstra-se o baixo significado da presença de estímulos voluntários para adoção de técnicas e gestão da segurança do alimento no contexto dos restaurantes estudados, por outro, aponta-se a importância de ações em áreas geográficas específicas, como no *campus* da universidade, CEASA e *shopping center*.

Considerou-se ainda, para esta análise, a existência do PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador, em cujo escopo inclui os serviços de alimentação comercial como um dos grandes prestadores de serviços e no qual, para a adesão deveria se exigir que os estabelecimentos conveniados fossem capazes de assegurar condições sanitárias adequadas aos usuários. Os resultados encontrados, no entanto, mostraram que apesar de 90% dos estabelecimentos receberem clientes por meio deste programa (9,9% não o utilizavam, 73,6% mantinham inclusive o vínculo formal com as operadoras e 16,5% mesmo não sendo associados, o utilizavam informalmente), em apenas 4,4% dos casos houve declaração dos entrevistados de que as

Tabela 39. Relação entre existência de selo de qualidade e sua especificação em restaurantes (*self service*, churrascarias e *fast food*) do município de Campinas, SP, 2005.

Especificação do selo de qualidade	Selo de qualidade		Total (n)
	Não (n)	Sim (n)	
Não possui	85	0	85
Selo da Associação Brasileira de Franchising - ABF	0	2	2
“4Estrelas”-classificação de qualidade do campus da universidade	0	2	2
Rede do grupo possui selo da ACHUESP*	0	1	1
Selo Qualidade para Restaurantes - Campinas	0	1	1
Total	85	6	91

*Associação de Churrascarias do Estado de São Paulo

operadoras do PAT determinam parâmetros de qualidade e segurança para adesão do estabelecimento. Portanto, embora de grande significado do ponto de vista da abrangência, não houve indicação de que o PAT estimule a implantação de atividades para garantir a qualidade higiênico-sanitária dos produtos dos restaurantes comerciais que o compõem em Campinas, SP.

Ressalte-se que a garantia de clientes é o grande argumento dos restaurantes para o atendimento aos usuários deste programa (Tabela 40). Esses resultados evidenciam a natureza puramente econômica que vem determinando a execução do PAT nos restaurantes comerciais em detrimento da garantia de refeições seguras do ponto vista sanitário e nutricional.

Atente-se para a implantação de cartões magnéticos em substituição a cupons, ora em andamento, procedimento que obteve apenas um registro nesta pesquisa como uso exclusivo num estabelecimento, e que certamente poderá diminuir os desvios de utilização do programa por parte do trabalhador, mas que em nada apontam o favorecimento da gestão da segurança para as refeições servidas. Ressalte-se que se os resultados deste trabalho evidenciam a ineficácia das operadoras em dar suporte técnico aos restaurantes, papel que lhes é devido, como também mostra que a “garantia de cliente” é um fator importante deste programa para os restaurantes, ou seja, a implantação do sistema eletrônico provavelmente afetará economicamente essas pequenas firmas.

Tabela 40. Opinião dos entrevistados sobre vantagens da utilização do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT em restaurantes (*self service*, churrascarias e *fast food*) do município de Campinas, SP, 2005.

Vantagens de Utilização do PAT	Associado ao PAT		
	Não (n)	Sim (n)	Total (n)
Não respondeu	15	0	15
Garantia de cliente	9 ¹	50	59
Garantia do recebimento do dinheiro	0	6	6
Garantia de clientes e garantia do recebimento do dinheiro	0	5	6
Garantia de clientes e suporte técnico	0	2	2
Garantia de clientes, recebimento do dinheiro e suporte técnico	0	1	1
Nenhuma vantagem	0	3	3
Total	24	67	91

¹ Apesar de não ter vínculo formal com as operadoras do sistema de refeições-convênio, os restaurantes recebem cupons e os utilizam em mercados paralelos.

Assim, se por um lado, a grande maioria dos serviços de alimentação investigados se mostrou distante dos parâmetros tecnológicos necessários e dos padrões legais vigentes estabelecidos pelo Ministério da Saúde para a segurança dos alimentos, por outro, demonstraram creditar ao mercado fornecedor de carne bovina grande importância para aquisição dos seus produtos.

Nesse sentido, já foi evidenciado que níveis de segurança higiênico-sanitária e preço dessas garantias de alimento seguro foram colocados como as primeiras necessidades a serem melhoradas no mercado fornecedor de carne bovina pelos restaurantes. Ao mesmo tempo, a maioria desses estabelecimentos (60,4%) citou que a atuação do governo tem interferido muitíssimo para a melhoria da segurança higiênico sanitária na cadeia produtiva da carne bovina, enquanto apenas 23,1% acreditavam que a atuação do governo tem interferido pouco ou pouquíssimo para essas melhorias (Tabela 41).

Para efetuar análises comparativas, atribuiu-se pesos às categorias (4=muitíssimo, 3=muito, 2=pouco e 1=pouquíssimo), excluindo-se as três respostas não válidas e calculando médias e desvios padrão (Tabela 42). Com esse procedimento pode-se avaliar as diferentes interações da atuação do governo com os restaurantes e, desta forma, não foram encontradas evidências de diferenças significativas entre a média das respostas para atuação do governo e a estrutura das empresas (teste t de Student, $t=-0,80$; $p=0,437$); como não foram encontradas diferenças significativas para as médias das respostas e as categorias dos restaurantes (teste t de Student, $t=-1,53$; $p=0,133$) ou para os volumes de produção de refeições/dia (ANOVA, $F=0,56$; $p=0,646$).

Tabela 41. Opinião dos entrevistados sobre o grau de interferência da atuação do governo para melhorias de segurança higiênico sanitária na cadeia produtiva da carne bovina, no município de Campinas, SP, 2005.

	Frequência	Porcentagem (%)
Muitíssimo	55	60,4
Muito	12	13,2
Pouco	6	6,6
Pouquíssimo	15	16,5
Não sei responder	3	3,3
Total	91	100,0

Tabela 42. Opinião dos entrevistados sobre o grau de interferência da atuação do governo para melhorias de segurança higiênico sanitária na cadeia produtiva da carne bovina por estrutura, categoria e média de refeições/dia em restaurantes de Campinas, SP, 2005.

Restaurantes	Média	Desvio Padrão
Estrutura		
Micro/Pequena empresa	3,18	1,18
Média/Grande empresa	3,45	1,04
Categoria		
Churrascaria	2,96	1,27
Self service	3,41	1,09
Média de Refeições/dia		
40 140	3,28	1,19
140 240	3,04	1,31
240 340	3,42	1,07
mais de 340	3,46	0,93

Os resultados sugerem, assim, que independente de estrutura, tipologia ou número de refeições, a atuação do governo no controle sanitário da cadeia produtiva da carne bovina tem tido impacto positivo para todos os restaurantes.

Além disso, para a maioria significativa dos restaurantes (91,2%), o investimento em uma carne bovina de melhor qualidade higiênico-sanitária traz diferencial que pode se reverter em benefícios para seu negócio (Figura 6). As argumentações que justificaram essa afirmação foram agregadas formando variáveis relacionadas à garantia de clientes, preço, atributos da qualidade, etc., conforme demonstrado na Tabela 43. Assim, os resultados demonstraram que 44,6% dos que acreditam nos benefícios de aquisição de carne bovina de melhor qualidade higiênico-sanitária, estiveram centrados na necessidade de satisfação do cliente para garantir sua presença e retorno. Dos 8,8% que se manifestaram contrários à existência de vantagens em tal aquisição, a razão mais relevante esteve relacionada à necessidade de aumentar o preço para o cliente/consumidor.

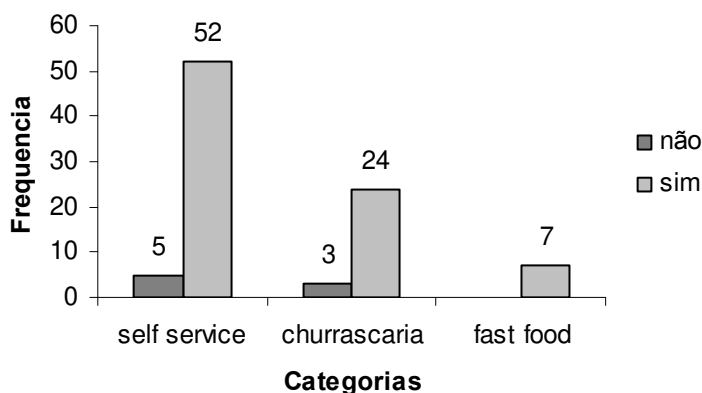


Figura 6. Opinião dos entrevistados sobre a importância do investimento em qualidade higiênico-sanitária para o negócio, por linhas de atuação, Campinas, SP, 2005.

Tabela 43. Razões citadas por restaurantes comerciais para a existência ou não de benefícios do investimento em carne bovina de melhor qualidade higiênico-sanitária, no município de Campinas, SP, 2005.

Justificativas	Benefícios		
	Não (n)	Sim (n)	Total (n)
Garantir satisfação para atrair e/ou fazer o cliente retornar	0	37	37
Reverte em confiabilidade do cliente; tranquilidade para trabalhar com o produto	0	2	2
Aumenta preço da carne, o que não é bom para o cliente	4	0	4
Tem que aumentar o preço, mas compensa ter carne de boa qualidade	0	4	4
Hoje cliente não vai só pelo preço, mas pela qualidade	0	3	3
Redução de perdas, menos desperdício	0	13	13
Melhor sabor e facilidade de padronização	0	3	3
Teor de gordura, temperatura controlada, ocasiona melhor aspecto e sabor	0	3	3
Vendo qualidade e não preço	0	2	2
As pessoas gostam de qualidade	0	3	3
Produto com qualidade é melhor, dá garantias, tem mais opção	0	3	3
Produtos de qualidade não trazem problemas	0	1	1
Já compro carne de primeira, não uso carne de vaca, não tem o que melhorar	1	0	1
O cliente não pede para verificar a qualidade, pede sabor e maciez	1	0	1
O cliente não vê	1	0	1
Não justificou	0	9	9
Não soube explicar	1	0	1
Total	8	83	91

Os resultados apresentados, portanto, demonstram que, apesar da existência de programa municipal como o selo de qualidade para restaurantes; do PAS/Mesa – Programa Alimento Seguro para serviços de alimentação de abrangência nacional; da resolução específica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária que dispõe sobre Boas Práticas de Fabricação para esses estabelecimentos; entre outros, não foi detectado no segmento retornos significativos a esses estímulos provenientes de programas voluntários ou da regulamentação técnica obrigatória para segurança do alimento.

Desta forma, embora se admita a importância da legislação e dos programas existentes, os dados indicam a necessidade de se estabelecer uma política de segurança do alimento mais específica para os serviços de alimentação, que possa ser dotada de metas, estratégias e programas que busquem incluir os restaurantes comerciais na responsabilidade de adquirir e oferecer alimentos seguros aos consumidores. Observa-se, por exemplo, que o selo de qualidade criado para restaurantes do município de Campinas, aparece no bojo de ampla política de segurança alimentar cuja diversidade de programas e ações mais voltadas ao acesso ao alimento deixa perder o foco da segurança. Em relação ao PAS, esteve identificado em apenas um restaurante tipo *fast food*, de abrangência nacional, não apresentando, portanto, impacto na área estudada.

As regulamentações técnicas obrigatórias pouco têm sido difundidas, dado que a estrutura das seções públicas de vigilância sanitária, aqui demonstradas, não tem permitido maiores ousadias para promover educação e/ou treinamento. Desta forma, advoga-se a necessidade emergente de traçar políticas específicas para promover a segurança do alimento nesses estabelecimentos ou pouco se poderá esperar de mudanças significativas nestas pequenas firmas que produzem e distribuem refeições a centenas de consumidores diariamente.

6. CONCLUSÕES

O presente trabalho foi conduzido no município de Campinas, Estado de São Paulo, cuja escolha se justificou em razão de suas características econômicas e demográficas. Trata-se de cidade localizada no espaço brasileiro entendido como aquele onde se concentram os maiores mercados, há melhor infra-estrutura urbana, mão-de-obra mais qualificada e maior mercado consumidor. A pesquisa buscou responder qual a dimensão dos procedimentos para a garantia da segurança do alimento nos fluxos para abastecimento de carne bovina em restaurantes comerciais neste contexto. Ressalte-se a emergência da alimentação fora do domicílio em regiões metropolitanas, a elevada frequência da carne bovina no cardápio brasileiro, a relação desse produto com riscos sanitários e seu alto custo.

A análise dos dados obtidos permitiu firmar a relevância preponderante da cotação de preços para determinar a aquisição de carne bovina em restaurantes comerciais tipo *self service* e churrascarias, cuja estrutura de mercado pulverizada mostrou mais semelhanças que contradições entre essas categorias no que se refere ao abastecimento caracterizado pela utilização de fornecedores variados e relações de parcerias sem contrato formal.

Por outro lado, demonstrou-se grande diversidade de formas de contrato fixo no abastecimento das cinco⁶¹ maiores redes de *fast food*, que por força da necessidade de evidenciar padronização para suas marcas ao longo do espaço geográfico a que atendem, utilizam fornecedores específicos englobando manipulação e produção própria, utilização de grandes indústrias de alimentos disponíveis no mercado, empresas especializadas em logística para *fast food* e ainda, indústrias parceiras criadas para fornecimento exclusivo. Assim, para esta categoria, a logística vinculada à necessidade de efetivação das marcas se apresentou como o fator determinante para a compra de carne bovina.

Portanto, os aspectos relacionados à segurança dos alimentos, não ocuparam lugar de destaque na determinação dos fornecedores, para a maioria das categorias de restaurantes comerciais estudados. Além disso, demonstrou-se que o serviço de inspeção sanitária, ou seja, selo de qualidade e conformidade técnica dos produtos de origem animal de cunho obrigatório foi

⁶¹ Esse número contempla as maiores redes atuantes na área de estudo. A sexta rede de *fast food* investigada, de abrangência apenas local, apresentou características similares aos *self service* e churrascarias tanto em relação a não existência de fornecedores fixos, quanto a inexistência de contratos formais na relação.

o único atributo relacionado à segurança do alimento apontado entre os cinco primeiros fatores determinantes para seleção de fornecedores nos restaurantes. Os outros quatro critérios estiveram relacionados à variáveis econômicas ou à operacionalização dos restaurantes (preços, comprometimento com entregas, facilidade de pagamento, padronização dos produtos). E, paralela a esta demonstração, os restaurantes/compradores também evidenciaram depositar no mercado fornecedor e na ação do Governo, representativa confiança para a garantia das condições higiênico sanitárias na cadeia produtiva da carne bovina, em detrimento de suas próprias ações para monitoramento dos fornecedores, cuja ocorrência foi pouco significativa no universo pesquisado.

Foi constatada empiricamente situações de risco tanto em relação aos procedimentos operacionais no recebimento dos produtos nos restaurantes, que se apresentaram, de forma significativa, desprovidos de instrumentos como termômetros, formulários de controle, responsável técnico qualificado, como também se demonstrou frágil participação destes estabelecimentos em organizações de classe. Da mesma forma, não houve visibilidade de políticas públicas e/ou privadas abrangentes para estímulo à adoção de sistemas de gestão da segurança do alimento para o segmento. Com exceção dos *fast food*, destacou-se a grande incidência da gestão dos negócios efetuados pelos próprios donos, que, na maioria dos casos, também eram responsáveis pela compra de carne bovina. Vale ressaltar a demonstração de que nos lugares em que havia alguma institucionalidade como nos *shopping center*, nos quais existem regras melhor definidas e controladas para utilização dos espaços (horários, critérios, sistemas de auditorias, etc.), constatou-se a existência de sistemas próprios compreendendo estímulo e exigências pontuais para segurança do alimento nos restaurantes sob suas respectivas tutelas.

No que se refere ao mercado distribuidor de carne bovina, o estudo apontou os frigoríficos como um grande gargalo na cadeia de abastecimento, ou seja, colocando-se como a principal via para o abate do gado e disponibilização da carne depois desta fase. Esta categoria foi apresentada como fornecedor direto ou indireto (etapa anterior de açougues, lojas atacadistas, comércios de carne e derivados, indústrias, supermercados, varejões, etc.) de todos os tipos de restaurantes comerciais investigados. Destacou-se que os mais atuantes estabelecimentos desta natureza em atividade na área de estudos demonstraram dispor de estruturas com implantação de normas de BPF, Sistema APPCC e Serviço de Inspeção Federal – SIF.

Embora a única ocorrência de aquisição direta do produtor tenha sido evidenciada para açougues, categoria previamente aceita como de maior risco para a segurança do alimento, foi evidente a transformação em curso nesses estabelecimentos para atendimento a regulamentações técnicas tanto provenientes do MAPA quanto do CVS-SP. Acrescente-se que uma das grandes evidências encontradas no mercado distribuidor de carne bovina, em todos os tipos de estabelecimentos investigados, foi o estímulo à adoção de normas técnicas em implantação no mercado brasileiro que atualmente exige registro específico para manipulação e/ou desossa, adoção de embalagem e identificação dos produtos na distribuição. A maior fragilidade apontada para a segurança do alimento nesta etapa esteve relacionada à cadeia do frio. Neste caso, apesar da normatização dos procedimentos estabelecer a temperatura de sete graus centígrados como parâmetro para o transporte na comercialização da carne e derivados, identificou-se grande fragilidade para seu atendimento no fluxo entre fornecedor e comprador/restaurante.

Desta forma, foram duas as principais conclusões deste estudo. A primeira, é que os maiores impactos para melhoria da segurança do alimento no abastecimento da carne bovina nos restaurantes comerciais, são provenientes mais do setor abastecedor, que da gestão dos próprios restaurantes quando estabelecem seus critérios de seleção de fornecedores, compra e recebimento.

Neste caso, o trabalho aponta a importância da implantação de regulamentações governamentais na cadeia produtiva da carne bovina nas fases que antecedem os restaurantes comerciais. No entanto, indica deficiência dos restaurantes comerciais no que se refere à apropriação de conhecimentos e técnicas necessárias para assegurar procedimentos corretos na aquisição de matéria prima e abastecimento. Conclui-se, deste modo, que as ações ora desenvolvidas por agentes públicos e/ou privados tem-se mostrado ainda insuficientes para incluir o segmento nos padrões necessários para cumprir adequadamente seu papel na saúde pública, mesmo na região identificada em situação de privilégio no universo brasileiro de produção e consumo de bens e serviços. Portanto, é indispensável e urgente que se possa operar em busca da capacitação dessa etapa da cadeia produtiva.

Nesse sentido, considerando que, apesar das características econômicas e tecnológicas da área geográfica estudada, prevalece um mercado de restaurantes comerciais que não domina a necessidade de controle e monitoramento da segurança em todas as etapas da cadeia produtiva. Prevalece um mercado de micro e pequenas empresas destacadas como importantes geradoras de

ocupação e renda, mas nas quais o preço é determinante para compra de um alimento essencial, em detrimento dos atributos de segurança. E, considerando por outro lado que, a relevância desta etapa para fornecimento da “alimentação fora de casa”, é admitida como aspecto emergente das áreas urbanas no contexto atual; e ainda que, a segurança alimentar⁶², vem sendo apresentada como um direito humano, na qual é dever do Estado adotar políticas e ações para garanti-la; conclui-se que promover a segurança do alimento nesses estabelecimentos, é potencializar vários aspectos ora buscados na sociedade brasileira. Seja do ponto de vista da inclusão social por ajudar garantir a sobrevivência dos pequenos estabelecimentos produtores de refeições comprovadamente desprovidos de suporte técnico, seja por contribuir para os procedimentos adequados em busca de segurança dos alimentos processados e disponibilizados à população.

Advoga-se, portanto, por uma política de segurança do alimento específica visando os restaurantes comerciais, que ultrapasse o âmbito das regulamentações, das certificações, que deixe de ser apenas um tópico nos abrangentes programas de segurança alimentar, mas que possa conjugar o saber técnico e as questões socioeconômicas ao compor diretrizes e metas, podendo então contribuir para a amplitude do conceito da segurança alimentar.

⁶² Artigo terceiro da Lei 11.346 de 15/09/06 define: “a segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. *Manual ABERC de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições para Coletividades*. 8ª ed. São Paulo, 2003.

ABIA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. *A nova distribuição do food service brasileiro*, 2003.

ABIA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. *O mercado de Food Service no Brasil*. Departamento de Economia Estatística e Planejamento. São Paulo, 1999.

ABIA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. *Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade: Subprograma setorial do sistema agroindustrial – indústria agroalimentar*. v.11, São Paulo, 1994.

ABIEC – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. *Empresas Exportadoras: Mapa com Localização das Plantas dos Associados*. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/sif_mapa.asp>. Acesso em 14 de jun. 2006.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 22.000:2006 – Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos – Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos*. Rio de Janeiro, 2006. p.2.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Institucional*. <http://www.abnt.org.br/home_new.asp>. Acesso em: 11 jul. 2006.

A TENTACÃO da carne. *Cozinha Industrial*, ano 5, n.33, p.28-43, 1993.

ARRUDA, G. A. *Manual de Boas Práticas*. 2 ed. São Paulo: Ponto Crítico, v.2, 2002.

BANKUTI, F.I.; AZEVEDO, P. F. *Na Clandestinidade: o mercado informal de carne bovina*. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/AzevedoFurquim.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2004.

BELIK, W. *Muito além da porteira, mudanças nas formas de coordenação da cadeia agroalimentar no Brasil*. São Paulo: UNICAMP. IE, 2001. (Coleção teses).

BLISCA, F. M. M. *Estudo da cadeia produtiva de carne bovina no Brasil*. In: CASTRO A. M. G; LIMA, S. M. V.; GOEDERT, A. F. F.; VASCONCELOS, J. R. P. (org) *Cadeias produtivas e sistemas naturais, prospecção tecnológica*. Brasília: Embrapa/SPI/DPD, 1998. p. 157-183.

BOULOS, M. E. M. S.; BUNHO, R. M. *Guia de leis e normas para profissionais e empresas da área de alimentos*. São Paulo: Varela, 1999.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 304, de 22/04/96. Institui que os estabelecimentos de abate de bovinos, bubalinos e suínos, somente poderão entregar carnes e miúdos, para comercialização, com temperatura de até 7(sete) graus centígrados. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 de março 1996.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 46, de 10/02/98. Institui o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) nas indústrias de produtos de origem animal sob o regime do Serviço de Inspeção (SIF). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 de março 1998a.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº145, de 01/09/98. Dispõe sobre a incrementação de programa de distribuição de carnes bovinas e bubalinas no comércio varejista, previamente embaladas e identificadas. Institui a obrigatoriedade da desossa ou fracionamento dos cortes secundários do traseiro e dianteiro, destinados a estabelecimentos de distribuição e varejo e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 02 de set. 1998b.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento/ DIPOA – Departamento de Produtos de Origem Animal. Resolução DIPOA nº 002, de 08/03/99. Estabelece os critérios e instruções técnicas para efeito do cumprimento e aplicação das medidas previstas na Portaria Ministerial nº 304, de 22/04/96 (D.O.U. de 23/04/96) e Portaria SDA nº 145 de 01/09/98 (D.O.U. de 02/09/98), que dispõe sobre a incrementação do programa de distribuição de carnes bovina e bubalina ao comércio varejista, embaladas e identificadas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 05 de abril 1999.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 1, de 09/01/2002. Institui o sistema brasileiro de identificação e certificação de origem bovina e bubalina (SISBOV). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jan. 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Sistemas Informatizados: SIGSIF *Serviço de Inspeção Federal: estabelecimentos registrados no SIF*. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sigsif_cons/ap_estabec_nacional_cons>. Acesso em maio 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 017, de 13/07/2006. Estabelece a norma operacional do serviço de rastreabilidade da cadeia produtiva de bovinos e bubalinos (SISBOV), aplicável a todas as fases da produção, transformação, distribuição e dos serviços agropecuários. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 set. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1428 de 26/11/93 e anexos I, II, III. Aprova o regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos, as diretrizes para o estabelecimento de boas praticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos e o regulamento técnico para o estabelecimento de padrão de identidade e qualidade para serviços e produtos na área de alimentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 02 de dez. 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde/SVS: Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326 de 30/07/97. Aprova o regulamento técnico sobre condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 01 agosto 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde/ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 16 de set. de 2004.

BROWN, C. G.; LONGWORTH, J. W.; WALDRON, S. Food safety and development of the beef industry in China. *Food Policy*, v. 27, n. 3, p. 269-284, 2002.

BUCHWEITZ, M. R. D.; SALAY, E. Analysis of implementation and costs of HACCP system in foodservices industries in the county of Campinas, Brazil. In: Unnevehr, L. J. (Ed.) *The Economics of HACCP*. St Paul: Eagan press, 2000. p. 335-346.

BUSO, G. *Análise do perfil do consumidor de carne bovina na cidade de São Paulo*. 2000. 174p. Dissertação (Mestrado)-Departamento de Engenharia da Produção, Universidade Federal de São Carlos, 2000.

CAVALLI, S.B. *Sistemas de controle de qualidade e segurança do alimento, processo produtivo e recursos humanos em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS)*. 2002. 291p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, 2003.

CARRER, C. C. *Caracterização e diferenciação regional da pecuária de corte no Brasil do fim do século: gênese, modernização e a reestruturação produtiva e mercadológica*. 2000. 270 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Cadeia agroindustrial do boi. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/boi/cadeia_boi.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2006.

COCHRAN, W. G. *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons Inc., 2 ed, 1963. p.74-75.

COMPETÊNCIA para Sobreviver. *Cozinha Industrial*, ano 11, n. 66, p. 28-34, 1999.

CONSEA – CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. *Lei 11.346, de 15 de setembro de 2006, cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. Disponível em <<http://www.fbsan.org.br/losanfinal.pdf>>. Acesso em 11 de out. 2006.

CONQUISTA Mineira. *Cozinha Industrial*, ano 8, n. 58, p. 8, 1996.

DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *Valorização do salário mínimo: um imperativo da ética econômica e social*. São Paulo, 2006. (Nota Técnica N. 21).

DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *Salário mínimo, produção e emprego*. São Paulo, 2005. (Nota Técnica N. 9).

EUROPA. COMISSÃO EUROPÉIA. Política Agrícola Comum: do seu início à actualidade. In: *Actividades da União Européia: sínteses da legislação*, 2004. Disponível em: <<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l04000.htm>>. Acesso em: 7 abr. 2006.

EUROPA. COMISSÃO EUROPÉIA. *Do campo à mesa: uma alimentação segura para os consumidores europeus*. 2005. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/46/pt.pdf>>. Acesso em 7 abr. 2006.

EUROPA. COMISSÃO EUROPÉIA. *Princípios gerais da legislação alimentar – Autoridade europeia para segurança dos alimentos – Procedimentos de segurança dos géneros alimentícios*. Disponível em <<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/f80501.htm>>. Acesso em 15 maio 2006.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Rome declaration on world food security and world food summit*, 1996. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2006.

FAO- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *The special programme for food security. Institucional*. Disponível em: <<https://www.fao.org/spfs>>. Acesso em: 15 de maio 2006.

FAO- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Stratégie de la FAO pour une approche de la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments axée sur l'ensemble de la filière alimentaire*, 2003a. Disponível em: <<http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/006/Y8350f.htm>>. Acesso em: 15 de jan. 2006

FAO. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments: directives pour le renforcement des systèmes nationaux de controle alimentaire*, 2003b. (Étude Fao Alimentation et Nutrition, 76). Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/006/y8705f/y8705f00.htm>>. Acesso em: 15 de jan.2006.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Statistical Databases: FAO statistical yearbook 2004 Notes*. 2004. Disponível em: <<http://www.fao.org/statistics/yearbook>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

FARINA, E. M. M. Q; GRAÇA, C. T.; FAGÁ, S. *Estudo de caso Fast&Food*. In: Seminários Pensa de Agronegócios: redes e estratégias compartilhadas. 2002. Disponível em: <<http://www.rlc.fao.org/prior/desrural/alianzas/pdf/fast.pdf>>. Acesso em: 10 de out. 2005.

FAVERET FILHO, P.; PAULA, S. R. L. *Cadeia de carne bovina: o novo ambiente competitivo*. p. 97-116, set. 1997. (BNDES Setorial, n.6).

FDA – US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. *Fact sheet on FDA's new food bioterrorism regulation: interim final rule - Prior notice of imported food shipments*. 2003. Disponível em <<http://www.cfsan.fda.gov/~dms/ptfsbt13.html>>. Acesso em: 10 jan. 2006

FDA - US FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. CFSAN- Center for Food Safety and Applied Nutrition. *FDA report on the occurrence of foodborne illness risk factors in selected institutional foodservice, restaurant, and retail food store facility type*. 2004. Disponível em: <<http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/retrsk2.pdf>>. Acesso em 10 de out. 2005.

FELÍCIO, P. E. CARVALHO-ROCHA, J. C. M.; SHIBUYA, C. M. Parcerias verticais de carne bovina e serviços de alimentação. *Higiene Alimentar*, v.13, n. 63, p. 9-14, 1999.

FERNANDES, F.; ROLLI, C. Fiscalização aperta o cerco a frigoríficos. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 4 de set. 2005. Folha Dinheiro, p. B-1.

FERREIRA, R.C. *Cenários do mercado mundial de carnes*. 2005. Disponível em <<http://www.faeng.org.br/Content.aspx?Code=360&ParentPath=None;13>>. Acesso em 10 de jan. 2006.

FIA – FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade/USP. *PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador e o sistema de alimentação e refeição convênio*. São Paulo: ABERC/ABRACESTA. 1996.

FIGUEIREDO, V.F., COSTA NETO, P. L. O., Implantação do HACCP na indústria de alimentos. *Gestão & Produção*, v. 8, n. 1, p 100-111, 2001.

FLORES, A. W., *Rastreabilidade na cadeia da carne bovina: perspectivas e tendências*. Planejar Brasil, Verão eletrônica. 2005. Disponível em <<http://www.its.org.br/subportais/IDO2005/A%C3%A9cio%20Witchs%20Flores.pdf#search=%22consumo%20carne%20bovina%22>>. Acesso em 10 de jan. 2006.

FORTUNATO, J. Editorial GRSA. *Revista GRSA*, ano 3, n. 6, p.2, 2006.

FOME ZERO – Uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil: programa de alimentação do trabalhador. Instituto Cidadania/ Fundação Djalma Guimarães, versão 3, p.26-29, 2001.

FRANCO, M. Da marginalidade à carne com grife. *DBO: A Revista de Negócios do Criador*, v. 23, n. 287, p. 90-104, 2004.

FRANCO, M. Desafios internos. *Agroanalysis*, v. 23, n. 4, p. 16-20, 2003.

FRIDDLE, C.G.; MANGARAJ, S.; KINSEY, J. D. *The food service industry: trends and changing structure in the new millennium*. University of Minnesota, Department of Applied Economics, Working Paper 02-01, 66p. Disponível em: <http://agecon.lib.umn.edu/cgi-bin/pdf_view.pl?paperid=3093&ftype=.pdf>. Acesso em: 15 maio 2005.

FUNDEPEC-FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Pesquisa em churrascarias e restaurantes*. 2001. Disponível em <<http://www.fundepec.org.br/>>. Acesso em 5 jun. 2005.

GARCIA, A. *Editorial: um novo Fundepec é possível?* 2006. Disponível em <<http://www.pecuaria.com.br/info.php?ver=408>>. Acesso em 10 jun. 2006

GERMANO, P. M. L., GERMANO, M. I. S. *Higiene e vigilância sanitária de alimentos*. São Paulo: Varela, 2001.

GONÇALO, E. A segurança dos alimentos no Brasil e no mundo. *Leite & Derivados*, ano XIV, n. 84, p. 21-23, 2005.

GOLAN, E.; ROBERTS, T.; SALAY, E.; CASWELL, J.; OLLINGER, M.; MOORE, D. *Drivers of food safety innovation in the United States: economic theory and empirical evidence from the meat industry*. Washington, DC: Economic Research Service (ERS), United States Department of Agriculture (USDA), v.1, 2004.

GR muda e ganha em especialização. *Nutri News*, ano XVI, n. 177, p 4-5, 2001.

HENDRICKSON, M.; HEFFERNAN, W. *Can consolidated food systems achieve food Security?* Disponível em: <<http://www.glynwood.org/programs/foodsec/Can%20Consolidated%20Food%20Systems%20Achieve%20Food%20Security.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2005.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA *As micro e pequenas empresas comerciais e de serviços no Brasil: 2001*/IBGE.Coordenação de Serviços e Comércio. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. (Série estudos e pesquisas).

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares - POF – 2002/2003: *Aquisição alimentar domiciliar per capita – Brasil e grandes regiões*. 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002aquisicao/default.shtm>>. Acesso em: 20 jun. 2005.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Comissão Nacional de Classificação-CONCLA. *Resolução: CONCLA n° 07, de 16/12/2002*. 2002. Divulga a Classificação Nacional de Atividades Econômicas CNAE Fiscal 1.1. Diário Oficial da União de 24/12/2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/concla/resolucoes/Res.Concla%2007-2002.doc>>. Acesso em: 15 maio 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PNAD – Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios 2004 – Tabelas de Séries Temporais/ Indicadores Harmonizados com a Abrangência Geográfica da PNAD até 2003. Educação: Percentual de Pessoas com 11 anos ou mais de estudo, na população de 10 anos ou mais de idade, total e ocupada na semana de referência, por sexo – 1992/2004, IBGE, 2005.

JANK, M. S. Rastreabilidade nos agronegócios. In: Zylbersztajn, D.; SCARE, R.F. (Org.) *Gestão da qualidade no agribusiness, estudos e casos*. São Paulo: Atlas, 2003. p. 47-59.

HOBBS, B. C., ROBERTS, D. *Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos*. São Paulo: Varela, 1998.

HOLLERAN, E.; BREDAHL, M.E.; ZAIBET, L. Private incentives for adopting food safety and quality assurance. *Food Policy*, v.24, n. 6, p. 669-683, 1999.

HOUAISS, K. *Enciclopédia e dicionário Ilustrado*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.

KLOTZ, E. O Filão é a coletividade. *Cozinha Industrial*, ano VIII, n. 58, p.66, 1996.

LAGO, B.; VITAS, A. I.; GARCIA-JALÓN, I. Valoración de la microbiota de platos preparados retenidos en caliente. Relación entre temperatura y calidad microbiológica. *Alimentaria*, n. 328, p. 19-24, 2001.

LAPA, R. P. *Programa 5S*, Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

LIMA FILHO, G. P. *Planejamento de refeitórios*. Rio de Janeiro: UERJ, 1986.

MACEDO, A. Carnes porcionadas otimizam restaurantes. *Cozinha Profissional*, nº 81, p. 58-61, 2004.

MACHADO, R. T. M. *Rastreabilidade, tecnologia de informação e coordenação de sistemas agroindustriais*. 2000. 239p. Tese (doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2000.

MALUF, R; MENEZES, F. Caderno Segurança Alimentar. *Documentos do curso de políticas e ações públicas de segurança alimentar e nutricional*. Rio de Janeiro: REDCAPA, IBASE, CPDA, 2001.

MANZANERA, C.; MARÍN, D.; PAREDES, P. Control higienico-sanitario de comedores colectivos de centros escolares en el area III de salud de la region de Murcia. *Alimentaria*, v.35, n.281, p. 31-34, 1997.

MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento*. v.1, 6 ed., São Paulo: Atlas, 2005.

MAZETTO, F. A. P. *Gripe Aviária: uma emergência em saúde pública*. Centro de Pesquisas Estratégicas “Paulino Soares de Souza”. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 9 p., 2005. Disponível em: <www.defesa.ufjf.br/fts/GripeAvi%EAria.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2006.

MENEZES, F. Segurança alimentar: um conceito em disputa e construção. *Documentos do Curso de Políticas e Ações Públicas de Segurança Alimentar e Nutricional*. Rio de Janeiro: REDCAPA. IBASE. CPDA, 2001.

MICROS e pequenas empresas geram 67% dos postos de trabalho. Jornal de Piracicaba on-line - A economia hoje, edição de 08 de junho de 2005. Disponível em: <www.jpjornal.com.br>. Acesso em: 10 jul. 2005.

MONTANA, M. M. FESANS/RS - Fórum Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável do Comitê Gaúcho de Ação da Cidadania. *Segurança alimentar e nutricional sustentável*. 2003. Porto Alegre: CONSEA RS. Disponível em <<http://www.setp.pr.gov.br/setp/conselhos/consea/artigos/fesans.pdf>>. Acesso em 12 jun. 2006.

MORENO, B., GARCÍA, M.L., ALONSO, C. Guia de aplicacion del sistema de analisis de riesgos y control de puntos criticos a la restauracion colectiva. *Alimentaria*. n.281, v. 35, p. 19-30, 1997.

NEGRÃO, R. *Manual do direito comercial e de empresa*, v.1, 3 ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2003.

NEVES, M. F.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G. *Alimentos, novos tempos e conceitos na gestão de negócios*. São Paulo: Pioneira, 2002.

OLLINGER, M.; MOORE, D.; Food safety in the meat and poultry industries, survey results. In: GOLAN, E; ROBERTS, T; SALAY, E.; CASWELL, J.; OLLINGER, M.; MOORE, D. (Org.). *Drivers of food safety innovation in the United States: Economic theory and empirical evidence from the meat industry*. Washington, DC: Economic Research Service (ERS), United Department of Agriculture (USDA), v. 1, p. 13-20, 2004.

ONU – Organizações das Nações Unidas. Department of economic and social affairs statistics Division. *International family of economic and social classifications*. 2004. Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/class/family/default.htm>>. Acesso em 5 dez 2005

PANETTA, J. C. Editorial. *Higiene Alimentar*. v.14, n. 78 - 79, p. 4, 2000.

PITTE, J. R. Nascimento e expansão dos restaurantes. In: *História da alimentação*. MONTANARI, M. e FLANDRIN, J. L (orgs.). São Paulo: Estação Liberdade, p. 751-778, 1998.

PITELLI, M., M. *Sistema agroindustrial brasileiro da carne bovina: análise do impacto das mudanças institucionais européias sobre a estrutura de governança*. 2004. 160p. Dissertação (Mestrado)-Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, 2004.

PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Desenvolvimento humano e IDH*. Disponível em <<http://www.pnud.org.br/idh>>. Acesso em: 11 out. 2005.

PROENÇA, R. P. C; SOUSA, A. A.; VEIROS; M. B., HERING, B. *Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições*. Florianópolis: UFSC, 2005.

PROENÇA, R. P. C. Novas tecnologias para a produção de refeições coletivas: recomendações de introdução para a realidade brasileira. *Revista de Nutrição*, v. 12, n.1, p.43-53, 1999.

QUALIAGRO – SISTEMA DE QUALIDADE NAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS. CEPEA. ESALQ. USP. *Desafios das cadeias produtivas de carne bovina. (Nota Técnica)*. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/qualiagro/NotaTecnica2_pesquisa.pdf>. Acesso em 15 jan. 2006.

QUEIROZ, A. T. A; RODRIGUES, C. R. R.; ALVAREZ, G.G.; KAKISAKA, L.T. Boas práticas de fabricação em restaurantes “self-service” a quilo. *Higiene Alimentar*, v.14, n.78/79, p. 45-49, 2000.

RAMOS, P; STOREL JUNIOR, A. O. O Açúcar e as transformações nos regimes alimentares. *Cadernos de Debate*, NEPA/UNICAMP, v. VIII, p.37-56, 2001.

REBELATO, M. G. Uma Análise sobre a estratégia competitiva e operacional dos restaurantes self service. São Paulo: *Gestão e Produção*, v. 4, n. 3, p. 321-334, 1997.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social*. São Paulo: Atlas, 1985.

ROLLI, C.; FERNANDES, F. SDE apura suspeita de formação de cartel, *Folha de São Paulo*, São Paulo, 4 de set. 2005. Folha Dinheiro, p. B-3.

SALAY, E. Crescimento acelerado. *Agroanalysis*, v. 21, n. 2, p. 47-49, 2001a.

SALAY, E. *Alimento Seguro: Desafios para os setores público e privado*. In: MERCADANTE et al. (Org.). *Ciência de Alimentos: Avanços e perspectivas*. Campinas: FEA/ UNICAMP, p. 118-120, 2001b.

SALAY, E. *Desafios para o programa público da garantia da segurança dos alimentos no Brasil*. Contribuição para o projeto fome zero, 2001c.

SALAY, E.; CASWELL, J. A.; ROBERTS, T. Innovation for microbial pathogen control in the supply chain for hamburger patties. In: GOLAN, E; ROBERTS, T; SALAY, E. CASWELL, J.; OLLINGER, M.; MOORE, D. (Org.). *Drivers of food safety innovation in the United States: Economic theory and empirical evidence from the meat industry*. Washington, DC: Economic Research Service (ERS), United Department of Agriculture (USDA), v. 1, p. 30-36, 2004.

SALMUCCI JR, P. *Uma questão para empresários e consumidores*. Disponível em <<http://www.abrasel.com.br/docArquivos/NACIONAL/artigopaulosolmucci2.mht>>. Acesso em 10 jun. 2006.

SANTOS, A. G. C. Refeições Convênio: a grande virada. *Nutri News*. ano XII, nº 139, p.4-6, 1997.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. CVS - Centro de Vigilância Sanitária. *Portaria CVS 16 de 24 de outubro de 2003*. 2003. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Vigilância Sanitária - SEVISA. 2003. Disponível em <<http://www.cvs.saude.sp.gov.br>>. Acesso em: 10 maio 2004.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. CVE. Centro de vigilância epidemiológica. *Divisão de doenças de transmissão hídrica e alimentar*. Disponível em <<http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/dtmenu.htm>>. Acesso em 9 agosto 2005.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados/ Gov. Estado de São Paulo/ Secretaria de Estado de Economia e Planejamento. *Perfil municipal de Campinas*. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>>. Acesso em 10 maio 2003.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Restaurante de comida por quilo*. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/ideiasdenegocios_1008.asp>. Acesso em 31 jul. 2004.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil*. Brasília: Charbel, 2004. (Relatório de Pesquisa).

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. *Crêterios de classificação do porte da empresa*. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/aprendasebrae/estudosepesquisas.asp>>. Acesso em 06 de jun. 2005.

SIFFERT FILHO, N.; FAVERET FILHO, P. *O Sistema agroindustrial de carnes: competitividade e estruturas de governança*. Disponível em <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1012.pdf>>. Acesso em 10 jun. 2006

SILVA, C. R. L. da; CARVALHO, M. A. de. Efeitos distributivos da autocapacidade alimentar no Brasil. São Paulo: *Pesquisa e Debate*, v.13, n.2, p. 126-141, 2002.

SILVA FILHO, Antonio Romão A., *Manual básico para planejamento e projeto de restaurantes e cozinha industrial*, São Paulo: Varela, 1996.

SILVA, S. M. C. S., BERNARDES, S. M. *Cardápio: guia prático para a elaboração*. São Paulo: Atheneu/ Centro Universitário São Camilo, 2001. p. 35.

SILVA, V.; AMARAL, A. M. P. Segurança alimentar, comércio internacional e segurança sanitária. *Informações Econômicas*, v. 34, n. 6, p. 38-45, 2004.

SPERS, E.E. Qualidade e segurança em alimentos. In: ZYLBERSZTAJN, D. e NEVES, M. F. (org.) *Economia e gestão dos negócios agroalimentares*, São Paulo: Pioneira, 2000, p. 283-321.

SPERS, E.E. Segurança do Alimento. In: ZYLBERSZTAJN, D., e SCARE, R.F. (org.) *Gestão da Qualidade no Agribusiness, Estudos e Casos*. São Paulo: Atlas, 2003a, p. 60-79.

SPERS, E.E. *Mecanismos de regulação da qualidade e segurança em alimentos*. 2003. 136 p. Tese (doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2003b

SOUZA, J. P. de. *As estratégias competitivas da indústria brasileira de carnes: a ótica do distribuidor*. 1999. Dissertação (Mestrado). Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1999.

TABAI, K.C. Análise do controle de alimentos no Brasil: da intervenção governamental à participação de consumidores e suas organizações. *Higiene Alimentar*, v. 16, n. 97, 2002, p. 22-25.

TALAMANI, E; PEDROZO, E. A.; SILVA, A. L.; Gestão da cadeia de suprimentos e a segurança do alimento: uma pesquisa exploratória na cadeia exportadora de carne suína. *Gestão e Produção*, v.12, n. 1, p. 107 -120, 2005.

TEIXEIRA, S. M. F. G., OLIVEIRA, Z. M. C., REGO, J. C., BISCONTINI, T. M B. *Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1990.

TOLENTINO, V.R. *Análise da Alimentação Subsidiada do trabalhador em Área Urbana Não Industrial, o caso de Viçosa, MG*. 1999. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 1999.

TRIGO, V.C. *Manual prático de higiene e sanidade nas unidades de alimentação e nutrição*. São Paulo: Varela, 1999.

TUPY, O. *Criação de bovinos de corte na região sudeste: mercado e comercialização*. Embrapa Pecuária Sudeste. Sistemas de Produção 2, ISSN 1679-1495, versão eletrônica. 2003. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte>>. Acesso em 9 de agosto 2005a.

TUPY, O. *Criação de bovinos de corte na região sudeste: importância econômica*. Embrapa Pecuária Sudeste. Sistemas de Produção 2, ISSN 1679-1495, versão eletrônica. 2003. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte>>. Acesso em 9 de agosto 2005b.

USDA. UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE/FAS – Foreign Agricultural Service. *Livestock and Poultry: World Markets and Trade*. Circular Series. 2006. Disponível em <http://www.fas.usda.gov/dlp/circular/2006/06-03LP/dlp06_03LP.pdf>. Acesso em 15 jun. 2006.

ANEXO A – MANUAL DO ENTREVISTADOR



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Engenharia de Alimentos
Departamento de Alimentos e Nutrição

MANUAL DO ENTREVISTADOR

Pesquisa:

Estratégias de Garantia da Segurança e o Abastecimento de Carne Bovina para Restaurantes Comerciais no Município de Campinas, SP.

Orientadora: Profa. Dra. Elisabete Salay

Orientada: Valéria R. Tolentino

ÍNDICE

	Página
Apresentação.....	03
1. Identificação do Restaurante e do entrevistado.....	04
2. Questionário.....	06
3. Orientações específicas sobre as questões.....	07
Glossário.....	10

APRESENTAÇÃO

De acordo com Silva e Slater (2004, p.3) ⁶³,

O papel do pesquisador de campo em qualquer pesquisa é de extrema importância, considerando que todos os dados utilizados como base para as análises posteriores serão obtidos por meio de entrevistas e registros de medidas. O entrevistador deve ter em mente a relevância do seu trabalho e a seriedade de sua postura para o sucesso da pesquisa.

A primeira questão a se destacar é a busca de neutralidade do entrevistador, ou seja, buscar que cada pergunta e cada resposta procure significar exatamente a mesma coisa para todos os respondentes. Apesar desse objetivo parecer inatingível do ponto de vista prático, as perguntas são preparadas para se aproximarem o máximo possível desse ideal. E, neste caso, o entrevistador deverá tentar se ajustar a esta situação buscando não afetar a percepção que o respondente tem da questão, ou da resposta. O entrevistador deve ser um meio neutro através do qual perguntas e respostas são transmitidas (BABBIE, 2005)

Uma forma de buscar atingir esse objetivo consiste em seguir exatamente a redação da questão e registrar as respostas da maneira exata como foram respondidas. Para qualquer colocação nas questões abertas, não se deve tentar resumir, parafrasear ou corrigir erros de gramática.

Cabe destacar o respeito com que deve ser feita a abordagem dos entrevistados e a importância do entrevistador manter uma relação cordial ao longo de todo o preenchimento do questionário, desde a apresentação até o encerramento da entrevista.

Dada a importância da necessidade da familiaridade do entrevistador com o instrumento de coleta de dados, o presente manual apresenta a forma de abordagem e conceitos utilizados na pesquisa, e esclarece o propósito das questões elaboradas. Visa, portanto, habilitar os pesquisadores de campo para conduzirem adequadamente as entrevistas desta investigação.

⁶³Apresentação do Manual do Pesquisador desenvolvido por Silva e Slater (2004, p.3., mimeo.) para as pesquisas: “Contrastes regionais nos custos, qualidade e operacionalização do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e seu impacto sobre os padrões alimentares da população brasileira” e “Consumo dietético e atividade física como determinantes das mudanças de Índice de Massa Corporal de uma coorte de adolescentes matriculados na rede pública de ensino da cidade de Piracicaba, São Paulo”.

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESTAURANTE E DO ENTREVISTADO

- A visita é marcada anteriormente, de acordo com plano estabelecido em conjunto com os outros entrevistadores e a coordenação da pesquisa de campo.
- Antes de se apresentar ao entrevistado, tenha em seu alcance o material necessário para a entrevista (formulário próprio, caneta esferográfica azul).
- O quadro referente à identificação do restaurante deve ser preenchido previamente, deixando apenas a identificação do entrevistado para o local da entrevista, quando isso não puder tiver sido feito no agendamento da mesma.
- A primeira seção da pesquisa corresponde ao recebimento do entrevistado e apresentação geral do projeto para o mesmo. Em seguida, são registrados os dados essenciais para as futuras análises.
- Ao ser recebido pelo entrevistado, faça uma saudação informal e apresente-se. Esclareça que a pesquisa da qual ele participará neste momento tem o objetivo de **analisar as estratégias de garantia da segurança e o abastecimento de carne bovina para restaurantes comerciais no município de Campinas**, de forma a caracterizar o modelo utilizado e os agentes envolvidos nesta cadeia produtiva, para esse segmento de mercado.
- Esclareça que todas as informações que o entrevistado fornecer à pesquisa serão mantidas sob **sigilo**, que não serão divulgadas para outras pessoas, como colegas, outros entrevistados, nos relatórios gerados, etc., e serão utilizadas apenas para a finalidade deste estudo. E principalmente, que as informações prestadas serão utilizadas de forma agregada, considerando os resultados de várias empresas e não as identificando individualmente.

- Para dar início à pesquisa, informe que você precisa de alguns dados, começando pelo nome completo do entrevistado. Confirme a informação escrita no campo “responsável pelas informações” siga a **seqüência de informações solicitadas** para a completa identificação do entrevistado.
- Exemplo de abordagem: *“Bom dia! Meu nome é..... , faço parte da equipe da UNICAMP que está pesquisando o abastecimento de carne bovina e a gestão da segurança desses produtos em restaurantes comerciais do município de Campinas, SP. Obrigada por nos receber. Suas informações serão muito importantes para a caracterização da cadeia da carne bovina para esse segmento de mercado. Gostaríamos de ressaltar que os dados aqui obtidos serão usados exclusivamente de modo agregado, considerando o resultado de várias empresas, não havendo identificação individual. Inicialmente, preciso de sua identificação, começando por seu nome...”*

Observe que o questionário está dividido em quatro blocos, sendo que cada bloco é representado por um algarismo romano, mas no qual a numeração é contínua. É necessário prestar atenção na numeração, tendo em vista que a resposta a várias questões determina qual será a próxima pergunta a ser respondida.

2. QUESTIONÁRIO

- Esclareça que para atingir os objetivos da pesquisa o questionário foi dividido em 4 blocos. O primeiro e segundo identificam e caracterizam os restaurantes como agentes no mercado e como serviço. O terceiro trata do abastecimento da carne bovina no tocante aos processos de comercialização (fornecedores e transações) e critérios de segurança. O quarto e último levanta políticas e programas relacionados à gestão da segurança dos alimentos nesse segmento.
- Sempre que possível, inclua o nome do entrevistado em suas orientações e perguntas, de forma a estabelecer um vínculo amistoso entre o pesquisador e o pesquisado.
- Mantenha-se à disposição do entrevistado para eventuais dúvidas, explicando o que você fará durante a entrevista com ele. Sempre que for necessário, repita as perguntas para esclarecimento das dúvidas do entrevistado.
- Exemplo de abordagem: “ Sr. Manoel, *a entrevista que vamos fazer agora está dividida em 4 partes: 1º vamos identificar o restaurante, em 2º o serviço, depois o abastecimento de carne bovina e por último as políticas e programas relacionados. Eu vou fazer as perguntas. Se o Sr. tiver qualquer dúvida durante a entrevista, fique à vontade para perguntar ou se quiser que eu leia novamente .*”
- Faça as perguntas como aparecem no questionário.
- **Não induza a resposta** do entrevistado dando palpites. Ainda que o respondente esteja hesitante, estimule-o a pensar a respeito, não indique opções de respostas.
- Identifique cada bloco ao iniciá-lo. Por exemplo: *Sr. Manoel, vamos passar agora às questões sobre o seu sistema de abastecimento para carne bovina que é nosso terceiro bloco de perguntas. Então, por favor me responda: Quem é o responsável(7)*

- Nas questões 10, 14, 23, nas quais há utilização de escalas, primeiro leia a questão, depois disponibilize a escala para o entrevistado e então **leia as opções** apresentadas no questionário. Se necessário, repita-as mais de uma vez.
- Ao término da entrevista, agradeça ao entrevistado por sua valiosa colaboração.

3. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE AS QUESTÕES

I. Características da empresa

Esse bloco de questões visa localizar o **restaurante como agente no mercado** e utiliza as variáveis:

- 1. estrutura: verificada por meio de identificação de acordo com a legislação fiscal: micro/pequena/média ou grande empresa
- 2. forma jurídica⁶⁴: aqui delimitadas em: empresa individual/sociedade/rede (franquia/filial) ou outro (a especificar).
- 3. tempo de atuação no mercado: essa variável foi incluída dada a característica do mercado de restaurantes, que prevê alta rotatividade na atividade e foi colocada de forma aberta para depois ser categorizada em intervalos de tempo.
- 4. Vinculação a entidades de classe: questão aberta que visa identificar a existência de entidades de classe que atuam dando suporte ao segmento.

II. Características do Serviço

Busca identificar **características do restaurante como serviço** e, como o estudo inclui três diferentes categorias: *self service*, *fast food* e churrascaria, utilizou-se variáveis específicas para o padrão de refeições dos respectivos tipos de restaurantes.

Esse bloco, portanto, inclui:

- 5. Média de refeições servidas/dia:
- 6. Padrão das refeições oferecidas:
 - Na questão 6.2, fique atento em identificar o tipo de serviço da churrascaria antes de preencher a resposta.

III. Sistema de Abastecimento da Carne Bovina

Essa parte do levantamento foi dividida em dois grandes blocos de questões abrangendo:

A) Fornecedores e Processos de Compra e,

B) Abastecimento e Recebimento da Carne Bovina no Restaurante

⁶⁴ uma pessoa jurídica, de acordo com SANDRONI(2003), é qualquer instituição que se personaliza e individualiza e cuja existência depende de aspectos legais.

A) Fornecedores e Processos de Compra

7. Além de identificar o cargo, esteja atento para a solicitação da descrição das atividades do responsável pela compra da carne bovina.

8. Nesta questão, é necessário ao entrevistador compreender os significados atribuídos aos itens. Aqui, os fornecedores de carne bovina foram divididos em duas categorias: atacado e varejo, cujas variáveis foram delimitadas a partir do descrito a seguir::

ATACADO: “*comércio em grande escala, realizado entre produtores, empresas de comércio e varejistas, para que o produto possa chegar ao consumidor final*” (SANDRONI, 2003). No caso da carne bovina, os agentes atacadistas podem ser:

- **FRIGORÍFICOS:** abate de bovinos e preparação de carnes e subprodutos (CNAE⁶⁵- Fiscal 1.1: seção D/divisão 15/Grupo 151/Classe 1511-3/01)
- **ENTREPOSTOS:** preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associada ao abate (CNAE- Fiscal 1.1: Seção D/Divisão 15/Grupo 151/Classe 1513-0/01)
- **DISTRIBUIDORES REGIONAIS:** representantes comerciais e agentes de comércio de produtos alimentícios, bebidas e fumo (CNAE- Fiscal 1.1: Seção G/Divisão 51/Grupo 511/Classe 5117-9/00). “Notas explicativas: As atividades de representantes comerciais e agentes do comércio que, sob contrato, comercializam mercadorias por conta e em nome de terceiros e que fazem a intermediação entre compradores e vendedores, inclusive através da internet, mediante o pagamento de honorários ou de comissão. As atividades de representantes comerciais e agentes do comércio diferem das do comércio atacadista por não terem aqueles a propriedade da mercadoria. Os representantes comerciais e agentes do comércio são conhecidos sob diversos nomes, tais como agentes de importação e exportação, agentes comissionados, representantes comerciais, corretores de atacado e agentes comerciais.”

Portanto, os distribuidores regionais são aqui entendidos, como aqueles representantes de frigorífico(s), como um serviço terceirizado do frigorífico;

- **LOJAS ATACADISTAS:** são aqui consideradas, conforme BELIK (2001), grandes atacadistas com lojas de auto serviço, com atendimento direto ao público seja pessoa física ou jurídica, como por ex.: Makro (rede holandesa que é a maior atacadista de auto-serviço do Brasil), Atacadão, Coselli, Vila Nova e outros.
- **OUTROS:** qualquer outra forma de fornecimento de carne bovina cuja característica é venda no atacado.

VAREJO: “atividade comercial situada no elo final da cadeia que liga o produtor e o consumidor. Geralmente, é no varejo que os consumidores obtêm as mercadorias de que necessitam para reproduzir sua vida individual e social” (SANDRONI, 2003). Para localizar os varejistas, utilizou-se a Abras (Associação Brasileira de Supermercados)⁶⁶ que define os supermercados como sendo sistema varejista e de auto-serviço, cuja classificação abrange:

Compacto: com área de vendas de 250 a 1000 metros quadrados, sete mil itens, 2 a 7 *check-outs*, e com as seções de mercearia, hortifrutís, açougue, frios e laticínios e bazar.

⁶⁵ CONCLA – Comissão Nacional de Classificação/ CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE-Fiscal 1.1. Disponível em <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 de agosto de 2004.

⁶⁶ <www.abrasnet.com.br>. Acesso em: 10 de agosto 2004

Convencional: de 1001 a 2.500 metros quadrados de área de vendas, média de 12 mil itens, de 8 a 20 *check-outs*, e com as seções de mercearia, hortifrúis, açougue, frios e laticínios, peixaria, padaria e bazar.

Grande: de 2.500 a 5 mil metros quadrados de área de vendas, média de 20 mil itens, e de 21 a 30 *check-outs*, com as seções de mercearia, hortifrutís, açougue, frios e laticínios, peixaria, padaria, bazar e eletroeletrônicos.

Hipermercado: área de vendas superior a 5 mil metros quadrados, mais de 50 *check-outs*, média de 45 mil itens à venda, com as seções de venda abrangendo mercearia, hortifrutís, açougue, frios e laticínios, peixaria, padaria, bazar e eletroeletrônicos e têxteis.

A ABRAS (2004), designa ainda:

Loja de sortimento limitado: possui de 200 a 4000 metros quadrados de área, de um a quatro *check-outs* e uma média de 700 itens, com ênfase nos produtos de mercearia com preços mais baixos em relação a outros tipos de lojas. Seções: mercearia, frios e laticínios e bazar.

Com base nestas definições, considerou-se como componentes do varejo neste levantamento:

HIPERMERCADOS: todas as grandes lojas de auto serviço para atendimento direto ao consumidor, com mais de 50 *check-outs* e cujas seções abrangem: mercearia, hortifrutís, açougue, frios e laticínios, peixaria, padaria, bazar, eletroeletrônicos e têxteis. Ex. Carrefour, Big, Extra, etc.

GRANDES SUPERMERCADOS: aqui considerados como uma junção do que é designado para ABRAS como “convencional e grande”, portanto, todas as lojas de auto serviço para atendimento direto ao consumidor, com de 8 a 30 *check-outs* e cujas seções abrangem: mercearia, hortifrutís, açougue, frios e laticínios, peixaria, padaria, bazar, podendo ter ainda seção de eletroeletrônicos. Ex.: Super Barão, Pão de Açúcar, Paulistão, etc.

SUPERMERCADOS: aqui considerados como os ‘compactos para ABRAS, ou seja, todas as lojas de auto serviço para atendimento direto ao consumidor, com de 2 a 7 *check-outs* e cujas seções abrangem: mercearia, hortifrutís, açougue, frios e laticínios e bazar. Ex.: Benati, San Remi, etc.

MERCEARIAS: aqui serão designadas como sendo o mesmo que loja de sortimento para a ABRAS, ou seja, de 1 a 4 *check-outs* e cujas seções abrangem a ênfase na seção de mercearia, com pequena venda de frios e laticínios, bazar e na qual também haja açougue.

VAREJÕES: aqui considerados de acordo com BELIK (2001) que localiza os varejões como sendo lojas de vendas de alimentos com ênfase nos hortifrutigranjeiros, com pequenas seções de mercearia, frios e laticínios e açougue. Ex.: Varejão Oba

AÇOUGUES: loja específica de venda de carnes (HOUAISS, 1992)

FEIRA LIVRE: mercado público em dias e em lugar determinado (HOUAISS, 1992)

OUTROS: qualquer outra forma de fornecimento de carne bovina cuja característica é venda no varejo.

9. Nesta questão, se o entrevistado apresentar dificuldades iniciais para responder o volume médio semanal, estimule-o, por exemplo, a apresentar o volume médio mensal.

11. Esta é uma questão em que o entrevistado poderá escolher mais de uma opção como resposta.

13. Nesta questão, as possíveis operações comerciais foram definidas com base em teorias de coordenação das cadeias produtivas de HOBBS (1996)⁶⁷ e BNDES (1998)⁶⁸ envolvendo os tipos de contrato do mercado *spot* à integração vertical.

15. Na questão 15, os cortes traseiros (coxão mole, coxão duro, lagarto, patinho, músculo, alcatra com maminha, miolo de alcatra, picanha, filé mignon, contrafilé, capa de contrafilé) e dianteiros (ponta de agulha, acém, peito, paleta, fraldinha) devem ser registrados conforme a nomenclatura citada pelo entrevistado.

O entrevistador também deve estar atento à especificação de cortes na carne adquirida pré-pronta.

GLOSSÁRIO

Alimento seguro: produto que apresente o mínimo de risco à saúde dos indivíduos (Salay, 2001)

Segurança do alimento: garantia de que o produto não contém perigos de natureza biológica, física ou química que possam causar agravos à saúde do consumidor (NBR 14900, 2002)

Sistema de Controle de qualidade operacional: é o sistema centrado nas atividades de gerenciamento da empresa. Ex.: qualidade total, série ISO 9000 e outros.

Sistema de controle de qualidade sanitário: é o sistema centrado nas atividades de produção e manipulação de alimentos. Ex.: APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, BPF – Boas Práticas de Fabricação.

Qualidade total: caracteriza-se pelo conjunto de ferramentas aplicadas para conseguir a visão sistêmica da qualidade, ou seja, integrar os diferentes pontos de vista e estabelecer consensualmente na empresa o que fazer de fato para introduzir melhorias nos processos e nos produtos (Rego, 1996).

Série ISO 9000: estabelece padrões específicos de qualidade para determinado setor empresarial. Envolve todas as ações planejadas e sistematizadas que são necessárias para possibilitar confiança em um produto ou serviço, atendendo os requisitos definidos da qualidade.

APPCC: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - fundamenta-se na identificação dos perigos potenciais à segurança do alimento e em medidas de controle das condições que possam gerar os perigos. É constituído de uma série de etapas inter-relacionadas, podendo incluir todas as operações que decorrem da produção até o consumo do alimento. Caracteriza-se como um

⁶⁷ HOBBS, Jill E. A transaction cost approach to supply chain management, Supply Chain Management, v.1, n. 2, 1996, pp 15-27, MBC University Press ISSN 1359-8546

⁶⁸ BNDES/FINAME/BNDESPAR, Cadeia da Carne Bovina: Os Desafios da Coordenação Vertical, Área de Operações Industriais 1, Informe Setorial n 14, julho 1998.

método preventivo (Projeto APPCC, 1999). E ainda, conforme a Portaria 1428 – MS, a APPCC é entendida como *metodologia sistemática de identificação, avaliação e controle de perigos de contaminação dos alimentos*.

BPF: são pré-requisitos fundamentais e formam a base higiênico-sanitária na implantação do sistema APPCC. Envolvem requisitos fundamentais que vão desde as instalações do prédio, regras de higiene pessoal e limpeza do local de trabalho até a descrição dos procedimentos no processamento do produto.

Joint- venture: expressão em inglês que significa ‘união de risco’ e designa o processo mediante o qual pessoas, ou o que é mais frequente, empresas se associam para o desenvolvimento e execução de um projeto específico no âmbito econômico e/ou financeiro. Durante a vigência da *joint- venture*, cada empresa participante é responsável pela totalidade do projeto (Sandroni, 2003)

Franchising: método de comercialização de produtos ou serviços no qual o franqueado obtém o direito de uso de uma marca (geralmente nome comercial), com ou sem exclusividade e opera de acordo com um padrão de qualidade estabelecido pelo franqueador, em troca do pagamento de determinado montante em dinheiro (franquia) (Sandroni, 2003).

Restaurante *Self service*: estabelecimentos que se caracterizam por oferecer refeição que permite ao próprio consumidor se servir escolhendo entre várias preparações quentes e frias e no qual paga por quilo de comida servida ou por pessoa (SEBRAE,2004; SILVA FILHO, 1996).

Churrascaria: Termo brasileiro dado a restaurantes cuja especialidade são os pratos de carnes assadas ou churrascos (HOUAISS,1992).

Fast food: é um segmento no setor de alimentação que se constitui pela produção mecanizada de um determinado número de itens padronizados, os quais são sempre idênticos em peso, aparência e sabor. Em geral, as redes de *fast food* oferecem variedade limitada de produtos no cardápio, garantia da procedência da sua matéria prima e preços compatíveis com o tipo de alimentos comercializados. Alguns exemplos de redes de *fast food* bastante conhecidas são: Mc Donald's, Bob's (sanduíches), Baked Potato (batatas assadas, com recheio) e Pizza Hut (pizzas- brotinho), Dona Benta (pão de queijo), China in Box (comida chinesa), etc. Para este estudo, foram considerados, nesta categoria, as maiores redes fornecedoras de refeições em forma de sanduíches, não abrangendo pequenos estabelecimentos ou outras formas de *fast food* como redes de pizzas, comida chinesa, etc.

Responsável técnico: de acordo com a Portaria 1428/93 – MS, o responsável técnico é que responde pelas técnicas utilizadas nos estabelecimentos e deve ter domínio dos princípios do sistema APPCC, competência para elaborar o manual de BPF, além de ser registrado no órgão fiscalizador de sua profissão.

ANEXO B – QUESTIONÁRIO RESTAURANTE



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Engenharia de Alimentos
Departamento de Alimentos e Nutrição

Pesquisa:
**Estratégias de Garantia da Segurança e o Abastecimento de Carne Bovina para
Restaurantes Comerciais no Município de Campinas, SP**

Orientadora: Profa. Dra. Elisabete Salay
Orientada: Valéria R. Tolentino

As informações prestadas serão usadas exclusivamente de modo agregado, considerando os resultados de várias empresas e não identificando-as individualmente.

QUESTIONÁRIO Nº _____

Pesquisador: _____

Data da Entrevista ____/____/____ Ass. do pesquisador: _____

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

Razão Social: _____

Endereço: _____

CEP _____ Tel: _____ Fax: _____

Responsável pelas informações: _____

Função: _____ Nível de instrução: _____

I. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

1. Tipo de estrutura (legislação fiscal)

☐ microempresa ☐ pequena empresa ☐ média empresa ☐ grande empresa

2. Forma jurídica:

☐ individual ☐ sociedade

☐ rede: () franquia ou () filial

☐ outra (descrever): _____

3. Há quanto tempo a empresa administra essa unidade de refeições?.....

4. É associada a alguma entidade do segmento de refeições?

☐ sim - especificar _____

(sindicato de bares e restaurantes, associação brasileira de proprietários de restaurantes, etc)

☐ não

II. CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO

5. Média de refeições servidas/dia:.....

5.1 Maior movimentação de público/dia (pico):.....refeições/dia

6. Identifique o PADRÃO DE REFEIÇÕES OFERECIDAS de acordo com a categoria:

6.1. SELF SERVICE

Número de pratos quentes (guarnições):.....

Número de pratos frios (saladas):.....

Grill (churrasco) no balcão de self service: () sim () não

Frequência de oferecimento de carne bovina:

☐ 1 vez /semana ☐ 2 vezes/semana ☐ 3 vezes/semana ☐ 5 vezes/semana ☐ diária

☐ outro (especifique):.....

6.2. CHURRASCARIA

Para serviço rodízio responda a questão a seguir, para serviço a la carte passe ao item 6.2.2 e para ambos os serviços, responda as duas questões.

6.2.1. Serviço Rodízio

Número de pratos quentes (guarnições):.....

Número de pratos frios (saladas):.....

Bufê de massas: () sim () não

Número de carnes de churrasco:.....

6.2.2. Serviço a la carte

Número de pratos a base de carne bovina:.....

Número de pratos a base de outras carnes /peixes e/ou frutos do mar:.....

6.3. FAST FOOD/Sanduiches

Variedade de sanduíches:.....tipos

Refeições executivas: () sim: tipos () não

Outras (especificar):.....

III. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE CARNE BOVINA

A) Fornecedores e Processos de Compra

7. Quem é o responsável pela compra? Descreva sua função (cargo) na empresa.

.....

8. Quem são os principais fornecedores de carne bovina? (preencha o quadro a seguir)

Categorias	Identificação do(s) fornecedor(es) (Nome e endereço: cidade, estado, tel.)	Quantidade comprada (%)
ATACADO		
☐ frigoríficos		
☐ entrepostos		
☐ distribuidores regionais		
☐ lojas atacadistas		
☐ outros (descrever):.....		
VAREJO:		
☐ hipermercados		
☐ grandes supermercados		
☐ supermercados		
☐ mercearias		
☐ varejões		
☐ açougues		
☐ feira livre		
☐ outros (descrever):.....		
Direto do produtor:		

OBS. (anotar observações emitidas pelo entrevistado)

9. Qual o volume médio semanal de compra de carne bovina ? _____Kg

10. Aponte, entre os critérios a seguir, os 5 fatores mais importantes para a definição do seu fornecedor de carne bovina: (1-primeiro mais importante, 5- quinto mais importante)

Critérios para seleção de fornecedores	Ordem decrescente 1 a 5
Cotação de preços	
Comprometimento com plano de entrega	
Facilidade de entrega pelo fornecedor	
Facilidade de pagamento (prazos, descontos)	
Disponibilidade de quantidade	
Performance do fornecedor no mercado (reputação e imagem)	
Disponibilidade de variedade de produtos	
Pré-avaliação das instalações do fornecedor	
Procedência vinculada a inspeção pública (SIF/SISP ou SIM)	
Padronização do produto ofertado	
Exigência de certificado privado de qualidade (ISO 9000/14000)	
Atendimento a atributos específicos do produto como: origem do animal.....	
Tipos de cortes.....	
Grau de maturação.....	
Teor de gordura.....	
Tipo de embalagem.....	
Outros (especificar).....	
Atendimento a normas de segurança do alimento, como implantação de BPF	
Atendimento a controles da segurança do alimento como implantação do sistema APPCC	
Vinculação a programas de rastreabilidade da carne bovina	
Outros (Descrever):.....	

11. Como obtém informações sobre fornecedores disponíveis no mercado?

☐ Visita a setores de distribuição e/ou venda	☐ Jornal impresso
☐ Mala direta do fornecedor	☐ Programas de TV
☐ Internet	☐ Feiras da área de alimentos
☐ Visitas de vendedores	☐ Revistas e informativos da área de alimentos
☐ Contato telefônico de fornecedores	☐ Amigos ou parentes
☐ Catálogos de fornecedores do segmento de restaurantes	☐ Outros (especificar):.....

12. Qual o sistema de compra e a frequência de sua utilização para CARNE BOVINA?

Tipo de contato com o fornecedor de carne	Frequência do pedido	Frequência da entrega
() Por telefone	() diariamente () 1 vez por semana () outro (especificar):____ _____	☐ diária ☐ 1 vez /semana ☐ 2 vezes/semana ☐ 3 vezes/semana ☐ outros (especificar):__
() O vendedor vem ao restaurante	() diariamente () 1 vez por semana () outro (especificar):____ _____	☐ diária ☐ 1 vez /semana ☐ 2 vezes/semana ☐ 3 vezes/semana ☐ outros (especificar):__
() Visita à Lojas (atacadistas, supermercados, etc)	() diariamente () 1 vez por semana () outro (especificar):____ _____	☐ diária ☐ 1 vez /semana ☐ 2 vezes/semana ☐ 3 vezes/semana ☐ outros (especificar):__
() Outros (descrever):.....	() diariamente () 1 vez por semana () outro (especificar):____ _____	☐ diária ☐ 1 vez /semana ☐ 2 vezes/semana ☐ 3 vezes/semana ☐ outros (especificar):__

13. Quais as modalidades de operações comerciais realizadas com os fornecedores?

13.1. Identifique a(s) sua(s) opções a seguir

A) SEM CONTRATO FORMAL:

- ☐ Serviços de auto atendimento (ex: supermercados, hipermercados, etc.)
- ☐ Parceria com o fornecedor baseada em confiança e benefícios mútuos (ex.: entrega/nota fiscal/boleto). (especificar).....
- ☐ Outros (especificar).....

B) COM CONTRATO FORMAL:

- Acordo de fornecimento de alimentos, assinado por ambas as partes e no qual são obrigados a cumprir determinadas cláusulas contratuais, tais como:

- ♦ Preço.....() sim () não
- ♦ Quantidade..... () sim () não
- ♦ Data de entrega..... () sim () não
- ♦ Qualidade do produto (origem, cortes, teor de gordura, maturação, embalagem, etc.)
() sim () não

Para resposta afirmativa, especificar.....

- ♦ Controles sobre os métodos de produção pelo comprador....() sim () não

Para resposta afirmativa, especificar:.....

- ♦ Definição e/ou fornecimentos de insumos pelo comprador....() sim () não

Para resposta afirmativa, especificar:.....

- ♦ Outras formas de contratos (especificar):.....

- ♦ Contrato por período de:

() Até um mês () de 01 a 06 meses () mais de 6 meses () outros – especificar:.....

C) EM SISTEMA INTEGRADO:

☐ Integração quase vertical (franquias, *franchises*, *joint venture*, etc.)

Contrato por período de:.....

☐ Integração vertical total

(quando várias etapas da produção/processamento ou distribuição são realizadas dentro da mesma firma)

Descrever:.....

.....

☐ Outro (especificar):.....

13.2. Sua empresa já desenvolveu fornecedores para atender melhor suas exigências e necessidades?

() sim () não

Se afirmativo, responder a questão a seguir, se não passe ao item 13.3.

13.2.1. Atividades realizadas para melhoria dos fornecedores foram:

() para mudanças técnicas imediatas (ex.: exigências no produto como cortes específicos, de embalagem, no transporte, uniformização dos entregadores, etc.)

Especificar:.....

() treinamento ou cursos para quadro de pessoal dos fornecedores

Especificar:.....

() investimentos em programa de cooperação com intervenção nos processos do fornecedor

Especificar:.....

() outros – especificar:.....

13.3. O monitoramento da segurança higiênico sanitária dos seus diferentes fornecedores, inclui:

() visitas técnicas ao fornecedor - especificar periodicidade:.....

A periodicidade é igual para todos? Especificar:.....

() Análises laboratoriais - especificar(exames e periodicidade).....

() outros – especificar:.....

() Não há nenhum tipo de monitoramento

13.4. O que leva seu restaurante a não trabalhar mais com um fornecedor?

.....

.....

13.4.1. Nos últimos dois anos (2003/04) quantos fornecedores deixaram de ser utilizados?.....

14. Aponte TRÊS entre os fatores a seguir, que você considera como principais necessidades a serem melhoradas no mercado da carne bovina: (1- primeira necessidade, 3 – terceira necessidade)

Níveis de segurança higiênico-sanitária	
Inspeção sanitária governamental	
Preço da carne com garantias higiênico-sanitárias	
Confiança no fornecedor	
Número de fornecedores	
Disponibilidade de produtos pre-prontos	
Padronização dos produtos	
Outros (especificar):.....	

B) ABASTECIMENTO E RECEBIMENTO DA CARNE BOVINA NO RESTAURANTE

15. Identifique, por gentileza, a forma e frequência da carne bovina adquirida por seu restaurante:

Cortes Dianteiros/traseiros	Frequência de compra				Observações
	2ou + vezes por semana	1 vez por semana	Poucas vezes no mês	Outra (especificar)	
Cortes Porcionados ou Pré prontos	Frequência de compra				*Especificar corte utilizado
	2ou + vezes por semana	1 vez por semana	Poucas vezes no mês	Nunca	
Bifes para grelha*					
Bifes de panela*					
Carne picada*					
Carne moída*					
Outros(especificar)*:					
Carcaças	Frequência de compra				Observações
	2ou + vezes por semana	1 vez por semana	Poucas vezes no mês	Nunca	
Meias carcaças					
Quarto dianteiro					
Quarto traseiro					

16. Existe uma bancada específica no seu restaurante para manipular carnes?

- ☐ Não - onde são realizadas as operações? _____
- ☐ Sim/identificar condições: () em área aberta, dentro da cozinha () em área fechada
() área climatizada

17. Qual a área disponível para estocagem de carne bovina?

- ☐ Câmara frigorífica°C Área:.....m²
- ☐ Freezer: Quantidade de horizontais.....Quantidade de verticais.....
- ☐ Geladeira: Número de geladeiras:.....nº de portas:.....
- ☐ Não há área de estocagem de carne bovina

18. PROCEDIMENTOS DE VERIFICAÇÃO DE EXIGÊNCIAS PARA RECEBIMENTO DO PRODUTO:**18.1 Para recebimento da carne bovina o restaurante dispõe de:**

- ☐ formulário próprio de conferência
- ☐ balança de pesagem
- ☐ termômetros
- ☐ funcionário específico /descrever função:.....
- ☐ Outros (descrever):.....

Atenção: Para aqueles em que o fornecedor entrega a carne no restaurante, passe a 18.2, para os que compram direto em lojas passe para a 18.3.

18.2 O que se confere no recebimento da carne no restaurante?

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ adequação de peso | ☐ marcas de identificação/rotulagem | ☐ Aparência do produto |
| ☐ percentual de gordura | ☐ condições do veículo | (aspecto, cor, odor) |
| ☐ temperatura | ☐ certificado de vistoria do veículo | ☐ Não há conferência no |
| ☐ condições de embalagens | ☐ uniformização do entregador | recebimento |

18.3. Na aquisição direta em lojas (atacadistas, supermercados, etc.), quais os atributos são utilizados para verificação da matéria prima no local da compra?

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ adequação de peso | ☐ marcas de identificação/rotulagem | ☐ Aparência do produto |
| ☐ percentual de gordura | ☐ uniformização dos manipuladores | (aspecto, cor, odor) |
| ☐ temperatura | | |
| ☐ condições de embalagens | | |

18.4. Como a carne chega ao restaurante?

Veículo de transporte:	Temperatura do Veículo
() próprio:%	() ambiente.....%
() do fornecedor:%	() refrigerada.....%
	() congelada.....%
() de passeio:.....%	
() caminhão:.....%	Acondicionamento ou embalagem:
() utilitário/especificar.....%	(Descrever):.
() outro/especificar.....%	

18.4.1. Há substituição de embalagem antes do armazenamento no restaurante?

- () sim – especificar:.....
- () não – por quê?.....

18.4 Que critérios podem ocasionar rejeição da carne bovina no recebimento do seu restaurante?

.....

18.4.1. Qual a frequência de rejeição no último ano?.....

19. Há acesso específico para o recebimento das mercadorias no restaurante?

- () sim
- () Não, neste caso especificar áreas de fluxo de entrada comuns às mercadorias:

20. O restaurante adota sistema(s) de controle de qualidade operacional? ☐ sim ☐ não

Se a resposta for afirmativa, responder à questão 21 e se a resposta for negativa, passar à questão 22

21. Quais normas e/ou sistemas de controle de qualidade e de garantia da segurança do alimento adotadas?

- ☐ qualidade total – TQM ou TQC
- ☐ série ISO 9000 – Qual?
- ☐ Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC
- ☐ Normas de Boas Práticas de Fabricação - BPF
- ☐ outro (especificar)

22. Há responsável técnico no restaurante?

- () sim, qual a formação?.....
- () não

IV. POLÍTICAS/PROGRAMAS RELACIONADOS À SEGURANÇA DO ALIMENTO**23. Na sua opinião, a atuação do governo tem interferido para melhorias da segurança higiênico sanitária na cadeia produtiva da carne bovina?**

() MUITÍSSIMO	() MUITO	() Pouco	() Pouquíssimo	() Não sei responder
----------------	-----------	-----------	-----------------	-----------------------

24. Seu restaurante possui selo de qualidade?

- () Sim, especificar:.....
- () Não

25. Na sua opinião, o investimento em uma carne bovina de melhor qualidade higiênico-sanitária traz um diferencial que pode se reverter em maior benefício para o seu negócio?

- () Sim
- () Não
- Por quê?.....

26. PAT – PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR

26.1. O restaurante é associado ao sistema de refeições-convênio do PAT?

(Se sim responda aos itens a seguir, se não, passe à questão 27)

☐ sim - especificar operadoras: () Ticket-Restaurante () Vale Refeição () Cheque Cardápio
() BB vale-ticket () outras (especificar): _____

☐ não – por quê _____

26.2. Como são firmado(s) esse(s) contrato(s) de serviço(s)?

26.3. Transações financeiras são realizadas:

() com contrato formal com taxa média de% para administração dos cupons
() sem contrato formal, com utilização dos cupons em mercados paralelos (especificar):.....
.....
() outro (descrever):.....

26.4. Há determinação de parâmetros de qualidade e segurança do alimento por parte da contratante para adesão ao programa?

() sim – especifique:.....
() não

26.5. O restaurante recebe visita de responsáveis pela(s) operadora(s) do sistema de refeições-convênio?

☐ nunca recebeu
☐ mensalmente
☐ anualmente
☐ Outros (Especificar):

26.6. Quais as vantagens para o restaurante de adesão ao programa?

() garantia de clientes
() garantia de recebimento do dinheiro pelo serviço vendido
() garantia de suporte técnico – especificar (treinamento de pessoal, infra-estrutura, implantação de sistemas de qualidade, etc.):
() outros – especificar:.....

27. Caso queira fazer alguma observação complementar, por gentileza, utilize esse espaço.

Obrigada!

ANEXO C – QUESTIONÁRIO FORNECEDOR



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Engenharia de Alimentos
Departamento de Alimentos e Nutrição

Pesquisa:

Estratégias de Garantia da Segurança e o Abastecimento de Carne Bovina para Restaurantes Comerciais no Município de Campinas, SP

Orientador: Profa. Dra. Elisabete Salay
Orientada: Valéria R. Tolentino

Prezados Senhores,

Estamos desenvolvendo pesquisa sobre as estratégias de gestão de restaurantes comerciais na aquisição de carne bovina e os impactos para garantia da segurança do alimento, no município de Campinas, SP.

Ultrapassando a fase de investigação com os restaurantes, estamos buscando caracterizar os fornecedores citados por estes estabelecimentos. Nesta fase, portanto, necessitamos a participação de sua empresa. Ressaltamos que **as informações prestadas serão usadas exclusivamente de modo agregado, considerando os resultados de várias empresas e não identificando-as individualmente.**

Com a certeza de que compreendem e endossam a importância de pesquisas dessa natureza, desde já agradecemos a participação.

I. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

Razão Social:

Classificação de estabelecimento:

Endereço:

Telefone de contato:

e.mail:

Responsável pelas informações:

Função:

Nível de instrução:

II. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

1. Tipo de estrutura (legislação fiscal):

☐ microempresa ☐ pequena empresa ☐ média empresa ☐ grande empresa

2. Abrangência no mercado:

☐ local ☐ regional ☐ nacional ☐ internacional

3. Atividades desenvolvidas:

Rebanho bovino:

☐ seleção de raça ☐ cria ☐ recria ☐ engorda

Para resposta positiva a esses itens, especificar:

☐ Atividade é parcial – descreva:

☐ Mantém controle sobre todo o rebanho e etapas de produção – descreva:

☐ Outros – especificar:

☐ Não mantém atividades de produção animal

3.2. Transporte do gado até o local de abate: ☐ sim ☐ não

3.3. Abate: ☐ sim ☐ não

Se sim, especificar média de abates/dia:

3.4. Transformação: ☐ carcaças : quartos dianteiro/traseiro

☐ desossa ☐ cortes tradicionais ☐ pré prontos

☐ outros – especificar:

3.5. Distribuição da produção:

☐ mercado interno:% ☐ mercado externo:.....%

3.5.1 – No mercado interno as vendas se distribuem:

☐ supermercados%

☐ lojas atacadistas.....%

☐ restaurantes%

☐ outros% especificar:

3.5.2 – A logística de distribuição no mercado interno envolve:

1. Unidades de apoio para produtos ou etapas de transformação:

☐ entrepostos:unidades

☐ unidades distribuidoras:.....unidades

2. Transporte de produtos:

☐ o transporte do produto é terceirizado

☐ o transporte do produto é realizado com frota própria

☐ o transporte do produto é% frota própria e% terceirizado

Para qualquer situação, especificar tipo de transporte:

3.6. Importação de carne ou produtos de carne: ☐ sim ☐ não

Para resposta positiva especificar países e produtos:

III. SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO ALIMENTO

4. A inspeção sanitária na sua empresa é realizada por:

- ☐ Serviço de Inspeção Federal - SIF
- ☐ Serviço de Inspeção Estadual - SISP
- ☐ Serviço de Inspeção Municipal – SIM

Caso haja diferentes níveis de inspeção, descrever:

5. Quais normas e/ou sistemas de controle de qualidade e de garantia da segurança do alimento adotadas?

- ☐ Qualidade total – TQM ou TQC
- ☐ Série ISO 9000 – Qual? _____
- ☐ Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC
- ☐ Normas de Boas Práticas de Fabricação - BPF
- ☐ Outro - especificar:

5.1. Em quais etapas da produção, sob responsabilidade de sua empresa, são aplicados esses sistemas de controle de qualidade?

5.1.1 – Nas etapas não realizadas por sua empresa, como são controlados os procedimentos para garantia da segurança do alimento?

5.2. Há diferença na utilização desses sistemas de controle de qualidade para produtos destinados ao mercado interno e mercado externo?

- ☐ sim – especificar:
- ☐ não

6. Sua empresa possui estratégias diferenciadas (departamentos, canais de comunicação, programas e/ou sistemas de segurança do alimento, produtos, etc.) para o atendimento aos setores do mercado interno (varejistas tradicionais, restaurantes comerciais, restaurantes industriais, etc) ? Explique.

7. Há registro em sua empresa de exigências em termos de segurança e qualidade , realizadas por restaurantes comerciais?

- ☐ sim – descrever
- ☐ não

8. Caso queira fazer alguma observação complementar, por gentileza, utilize o espaço.

Obrigada!

ANEXO D – QUESTIONÁRIO FORNECEDOR/AÇOUGUE



Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Engenharia de Alimentos
Departamento de Alimentos e Nutrição

Pesquisa:

Estratégias de Garantia da Segurança e o Abastecimento de Carne Bovina para Restaurantes Comerciais no Município de Campinas, SP

Orientadora: Profa. Dra. Elisabete Salay
Orientada: Valéria R. Tolentino

Prezados Senhores,

Estamos desenvolvendo pesquisa sobre as estratégias de garantia da segurança e o abastecimento de carne bovina para restaurantes comerciais no município de Campinas, SP.

Ultrapassando a fase de investigação com os restaurantes, estamos buscando caracterizar os fornecedores citados por estes estabelecimentos. Nesta fase, portanto, necessitamos a participação de sua empresa. Ressaltamos que **as informações prestadas serão usadas exclusivamente de modo agregado, considerando os resultados de várias empresas e não identificando-as individualmente.**

Com a certeza de que compreendem e endossam a importância de pesquisas dessa natureza, desde já agradecemos a participação.

I. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:

Razão Social: _____

Classificação de estabelecimento: _____

Endereço: _____

Telefone de contato: _____

e.mail: _____

Responsável pelas informações: _____

Função: _____ Nível de instrução: _____

II. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

1. Tipo de estrutura

Legislação fiscal:

() microempresa () pequena empresa () média empresa () grande empresa

Número de lojas: _____ unidades

2. Quem são os principais fornecedores de carne bovina?

Categoria (frigorífico, entreposto, produtor, etc.)	Identificação dos fornecedores Nome da empresa, localização, origem da carne (Estado)	Quantidade Comprada %	Inspecionada (SIF/SISP ou SIM)

3. Como recebe a carne bovina?

Forma	Quantidade comprada %	Acondicionamento ou embalagem
() meias carcaças		
() quarto dianteiro.....		
() quarto traseiro		
() cortes tradicionais		
() pré prontos –especificar:.....		
.....		
.....		
.....		

4. Como é o transporte da carne até o açougue?

4.1. Veículo de transporte:	4.2. Temperatura
() próprio.....%	() ambiente.....%
() do fornecedor.....%	() refrigerada.....%
() de passeio.....%	
() caminhão.....%	
() utilitário/especificar.....%	
() outro/especificar.....%	

III. SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO ALIMENTO

6. A inspeção sanitária na sua empresa é realizada por:

7. Quais normas e/ou sistemas de controle de qualidade e de garantia da segurança do alimento adotadas?

☐ Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC

☐ Normas de Boas Práticas de Fabricação - BPF

☐ Outro - especificar:

5. Sua empresa possui estratégias diferenciadas (canais de comunicação, programas e/ou sistemas de segurança do alimento, produtos, etc.) para o atendimento à restaurantes ? Explique.

5.1. O açougue realiza entregas de carnes nos restaurantes? Explique.

6. Há registro em sua empresa de exigências em termos de segurança e qualidade , realizadas por restaurantes comerciais?

☐ sim – descrever

☐ não

7. Caso queira fazer alguma observação complementar, por gentileza, utilize o espaço.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Obrigada!