

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

**CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE HIGIENE ALIMENTAR EM
PROPRIETÁRIOS DE RESTAURANTES EM DUAS REGIÕES DO MUNICÍPIO DE
SANTOS - SP**

ROSÂNGELA BAMPA SCHATTAN

**SANTOS
2006**

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

**CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE HIGIENE ALIMENTAR EM
PROPRIETÁRIOS DE RESTAURANTES EM DUAS REGIÕES DO MUNICÍPIO DE
SANTOS-SP**

ROSÂNGELA BAMPA SCHATTAN

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado
Strictu Sensu da Universidade Católica de Santos, como
requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde
Coletiva.

Área de concentração: Ambiente e Saúde
Orientador: Prof. Dr. Alfésio Luís Ferreira Braga
Co-orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto Amador Pereira

**SANTOS
2006**

ROSÂNGELA BAMPA SCHATTAN

**CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DE RISCO SOBRE HIGIENE ALIMENTAR EM
PROPRIETÁRIOS DE RESTAURANTES EM DUAS REGIÕES DO MUNICÍPIO DE
SANTOS-SP**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alfésio Luiz Ferreira Braga

Profa. Dra. Elke Stedefeldt

Profa. Dra. Aylene Emília Morais Bousquat

Data de aprovação: _____/_____/_____

**SANTOS
2006**

DEDICATÓRIA

Ao Paulo, meu esposo, pela paciência, dedicação e incentivo, e ao meu filho Igor, por sua
existência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS pela conclusão deste trabalho e, também, por minha existência.

Aos meus pais, Antonio (in memoriam) e Cecília por me darem a possibilidade da evolução pessoal e me ensinarem o caminho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alfésio, por sua orientação, compreensão e apoio.

Um agradecimento especial à minha amiga Andréa pelos esforços na revisão do trabalho, e pelas palavras e atitudes de apoio e incentivo em todos os momentos.

Às minhas queridas alunas, com muito carinho, Carina Schena, Patrícia Rebouças, Cristiana Gonçalves, Camila Pierry e Marilene Lopes, pelo empenho, dedicação e responsabilidade na coleta dos dados.

Ao co-orientador, prof. Dr. Alberto, por seu incentivo e colaboração.

À professora Lourdes Conceição Martins, pelas análises estatísticas.

À banca examinadora, professora Dra. Elke e professora Dra. Aylene, pela correção minuciosa e valiosa do trabalho.

E a todos os proprietários dos restaurantes pesquisados, amigos e pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A Organização Mundial de Saúde estima que 60% dos casos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) sejam ocasionadas por alimentos contaminados devido às técnicas inadequadas de processamento dos alimentos em restaurantes. Atualmente a legislação vigente nas esferas federal, RDC 216/2004, e estadual, CVS-6/1999, estabelecem que a responsabilidade técnica dos restaurantes comerciais fique a cargo do proprietário ou do gerente do estabelecimento, que não necessita de formação específica para exercer esta função. O presente trabalho objetivou investigar o nível de conhecimento e de percepção de risco em higiene alimentar dos proprietários de restaurantes do Município de Santos-SP, identificar o perfil dos proprietários e verificar os sistemas de controle de qualidade dos restaurantes. Foi aplicado um questionário com perguntas abertas e fechadas a 49 proprietários de restaurantes por meio de entrevista no período de dezembro de 2005 a março de 2006. O questionário foi dividido em três partes: a parte A, com 25 questões, identificava o perfil dos proprietários e os sistemas de controle de qualidade adotados; a parte B investigava o conhecimento em higiene alimentar com 19 questões validado por Lynch et al (2003) e ajustado às diretrizes brasileiras utilizando-se as Portarias CVS-6 de 10/3/1999 e RDC nº 216 de 15/10/2004; e a parte C, para avaliar a percepção do risco, continha 4 afirmações (instrumento validado por Frewer, 1994) e foi solicitado ao entrevistado que assinalasse, em uma escala de 10 cm, o nível de risco para a higiene alimentar. Os resultados mostraram que a maioria dos proprietários é do sexo masculino, com a média de idade de 47 anos, metade com ensino médio completo (53%). A média do nível de conhecimento foi de 62% de acertos e a média do nível de percepção de risco foi de 5,8. A questão sobre o risco de consumirem vegetais crus teve o menor nível de percepção, como também a maneira correta de higienização de hortaliças e frutas mostrou um dos mais baixos percentuais de acertos. As questões sobre armazenamento e descongelamento de carnes, e tempo e temperatura de manipulação de alimentos obtiveram, também, um dos menores índices de acertos. A maioria dos restaurantes (71%) não possui Manual de Boas Práticas por desconhecimento das normas sanitárias, entretanto 82% dos proprietários relataram ter recebido treinamento em boas práticas de produção. Conclui-se que o nível de conhecimento apresentado pelos proprietários e o nível de percepção mostraram-se insatisfatórios. Sugerem-se programas contínuos de capacitação e treinamento em segurança de alimentos que visem não somente as técnicas de manipulação como também os riscos e conseqüências das DTAs, a fim de conscientizar os proprietários e provocar mudanças efetivas no comportamento. Para atestar o conhecimento desses proprietários, deveria ser estabelecida, pela Vigilância Sanitária, uma certificação para validar o efetivo exercício da capacidade técnica.

Palavras-chave: percepção de risco, conhecimento, higiene alimentar, restaurantes, responsável técnico.

ABSTRACT

According to the World Health Organization, 60% of food borne diseases are related to contaminated foods originated by inadequate processes in restaurants. At the present time, regulations RDC 216/2004 and CVS 6/1999 establish that technical responsibility in such places should be charged to the proprietor or manager, who are not required to have a specific education on the topic. The aims of the present work were to identify the social-economic profile of restaurant proprietors as well as the quality control systems used and to investigate the level of knowledge and risk perception related to food hygiene. A questionnaire divided in three parts was used during an interview with 49 restaurant owners in Santos-SP between the months of December 2005 and March 2006. Part A contained 25 questions about proprietors profile and quality control systems used. Part B was designed to assess knowledge about food hygiene with 19 questions validated by Lynch et al (2003) and adjusted to Brazilian (CVS 6/1999 and RDC 216/2004). Part C consisted of the risk perception investigation with four statements validated by Frewer et al (1994): individuals were asked to cross a 10 cm line where better expressed the risk in each situation. Results showed that most proprietors were men, with an average age of 47 years old, 53% with basic schooling (high school). Average knowledge score was 62% and average risk perception 5,8. The question about consumption of raw vegetables showed the one of the lowest scores and the lowest risk perception. General storage of foods and fruit hygiene prior to process showed the lowest scores. Most of the establishments (71%) had no Manual for Good Manufacturing Practices due to lack of knowledge about the requirement, although 82% reported having taken hygiene training. The conclusion is that levels of knowledge and risk perception of restaurant proprietors are insufficient and should be improved by continuous programs on Health Education for Food Safety not only on food handling techniques, but also on risk assessment of foodborne diseases in order to seek a change in attitude. Inspection and regulations offices could establish a certification aiming the continuous technical development of restaurants hygiene practices.

Key-words: risk perception, knowledge, food hygiene, restaurants.

SUMÁRIO

	Página
RESUMO	
ABSTRACT	
1.INTRODUÇÃO.....	09
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1 Refeições “fora do lar”.....	12
2.2 O restaurante e o turismo.....	13
2.3 O restaurante.....	14
2.4 Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA).....	17
2.5 Prevenção de doenças de origem alimentar.....	24
2.6 Educação e Comunicação Social.....	26
2.6.1 Percepção.....	28
2.6.2 Percepção de risco em alimentos.....	30
2.7 Vigilância sanitária, legislação para controle de alimentos e responsabilidade social.....	31
2.8 Responsabilidade Técnica	37
3. OBJETIVOS.....	40
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	41
5. RESULTADOS.....	48
6. DISCUSSÃO.....	72
7.CONCLUSÃO.....	95
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	107
APÊNDICE B – Questionário de perfil dos proprietários, conhecimento e percepção de risco.....	108
APÊNDICE C - Carta de apresentação dos alunos	112
ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética.....	113

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde, o conceito de Segurança Alimentar compreende um conjunto de políticas públicas destinados a garantir o direito a alimentação e nutrição. Tal conceito pode ser dividido em duas partes: a primeira diz respeito à qualidade da alimentação do ponto de vista nutricional e o acesso aos alimentos dentro do orçamento familiar, de maneira a assegurar a nutrição adequada e promover saúde e qualidade de vida à população; a segunda é a garantia do consumidor em adquirir alimentos livres de contaminação de qualquer natureza e ausência de produtos nocivos, de forma a não comprometer a saúde (PERETTI, 2004; SILVA JR, 2005; INPPAZ, 2006).

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) são um grave problema de Saúde Pública em todo o mundo (OMS, 2002). Em países industrializados, é estimado que 5,0% a 10% da população contraem DTAs anualmente. Nos países em desenvolvimento, a falta de informações não permite uma estimativa precisa, mas as evidências sugerem uma tendência de aumento de algumas doenças (GERMANO, 2003).

Além do agravo à saúde e perigo de letalidade, há também o impacto das DTAs na economia. Os custos incluem cuidados com a saúde, perda de renda e de produtividade do paciente, custos com investigações de surtos e sistemas de saúde, perda de reputação e fechamento de negócios por diminuição de vendas.

A Organização Mundial da Saúde afirma, conforme estatísticas oficiais, que 60% dos casos de DTAs são ocasionados por alimentos contaminados devido a técnicas inadequadas no processamento de alimentos consumidos em restaurantes (OMS, 2002).

Nos últimos 15 anos, o Brasil teve um avanço na legislação sanitária de alimentos, tanto na indústria como na produção e comercialização de alimentos prontos para consumo (como os que são vendidos em restaurantes comerciais e similares), com o propósito de estabelecer regras seguras na manipulação de alimentos. Porém, somente estas diretrizes não se mostram suficientes para prevenir os casos de DTAs. Estudos demonstram que grande parte dos restaurantes não está cumprindo com as exigências das novas legislações, comprometendo a inocuidade dos alimentos (LIMA, 1998; QUEIRÓZ, 2000; FERNANDEZ, 2003; BALTAZAR, 2005; GELLI, 2005; MOMESSO, 2005; MORAES, 2005; QUINTILIANO, 2005).

Atualmente as Legislações Sanitárias de Alimentos definem que os proprietários de restaurantes e/ou os gestores designados por eles sejam os responsáveis técnicos (RTs) pelos estabelecimentos sem que, para isso, seja necessária uma formação específica. Entende-se por RT o profissional que vai definir, elaborar, implantar e controlar as normas higiênico-sanitárias do estabelecimento (SÃO PAULO, 1999; BRASIL, 2004).

Não há estudos, no Brasil, que avaliem o conhecimento de gerentes e/ou proprietários e manipuladores envolvidos com produção de alimentos em restaurantes. A possível desinformação dos proprietários de restaurantes e consumidores quanto aos riscos das DTAs e sua via de transmissão pode agravar ou aumentar as estatísticas da doença.

Para proteger a população de alimentos contaminados são necessárias várias políticas públicas, entre elas, ações educativas formuladas a partir da identificação do conhecimento dos proprietários e manipuladores, e da percepção dos mesmos sobre risco de contaminar os alimentos e causar DTAs. No entanto, as políticas de comunicação em higiene alimentar visando somente os fornecedores (restaurantes), podem não ser suficientes, sendo necessário educar também os consumidores. O papel do consumidor é fundamental pois, conhecedor dos seus

direitos, defendido pela Lei de Defesa do Consumidor e instruído sobre a sanidade dos alimentos, será parte integrante do processo e, conseqüentemente, um agente transformador.

Diante do exposto, fica evidente a relevância de um estudo que avalie o nível de conhecimento e percepção de risco em higiene de alimentos por parte dos responsáveis pelos restaurantes comerciais na cidade de Santos, a fim de minimizar os riscos e os perigos das DTAs, propor maior consciência multidisciplinar em Higiene Alimentar e melhorar a qualidade de vida da população.

Este estudo contempla uma revisão bibliográfica sobre vários aspectos e conceitos de higiene alimentar, sobre a responsabilidade técnica dos restaurantes comerciais no Brasil, a importância do mercado de refeições e a tipologia dos estabelecimentos que produzem alimentos prontos para consumo, bem como a Legislação Sanitária vigente para alimentos, Educação e Comunicação Social na promoção da saúde e percepção de risco. Em seguida são apresentados o método e instrumentos da pesquisa, resultados e discussão. Por último, são apresentadas as considerações finais, com as principais conclusões e recomendações para os órgãos de saúde pública.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Alimentação “fora do lar”

O mercado de refeições fora do lar, também chamado de *food service*, caracteriza-se por todo tipo de serviço de alimentação fora do domicílio.

Atualmente, o mercado de alimentos e bebidas é um setor importante no desenvolvimento econômico no Brasil e no mundo, fundamental à geração de empregos e renda (JEOLÁS, 2000).

Nos últimos anos o crescimento do número de restaurantes foi paralelo à necessidade das pessoas de fazerem suas refeições fora do lar, seja por incorporação da mulher como força de trabalho, ou as distâncias do local de trabalho, ou ainda a facilidade de aquisição de alimentos processados, ou mesmo o efeito da mídia sobre a alimentação (ABREU, 2000; VAZ, 2002).

Segundo a Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL) existem cerca de 780 mil bares e restaurantes no país, responsáveis pela geração de 8% de empregos diretos (6 milhões), que movimentam 12 bilhões de reais ao ano. No Estado de São Paulo funcionam 140.000 estabelecimentos de alimentos e bebidas. No município de Santos, segundo o cadastro de associados do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e similares da Baixada Santista (SINDHORBS), do ano de 2005, existem 1470 estabelecimentos que vendem algum tipo de alimento (bares, lanchonetes, restaurantes, hotéis, pizzarias e outros).

De acordo com pesquisas divulgadas pela Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA) em média, o brasileiro faz uma em cada 4 refeições fora de casa (25%). O número de restaurantes aumentou de 400.000 em 1991 para 751.000 em 1998, sendo que existem 1.036.180 pontos de vendas de refeições fora do lar, totalizando 41 milhões de refeições vendidas.

2.2. O Restaurante e o Turismo

O turismo é o terceiro setor em volume de negócios no mundo e cresce em ritmo acelerado. No Brasil, o turismo é pouco explorado e, em médio prazo, espera-se um aumento significativo de turistas internos e estrangeiros. Os turistas geram receitas significativas para alguns bares e restaurantes. Pesquisa feita pela Folha de São Paulo com hóspedes de hotéis 4 ou 5 estrelas constatou que a primeira atração turística está na atividade noturna, sendo a segunda os bares e restaurantes (MARICATO, 2001).

A Gastronomia está cada vez mais assumindo a importância para o turismo cultural por meio da valorização do patrimônio gastronômico regional. Para muitas pessoas, receber um bom serviço num hotel e poder comer fora são fatores importantes de motivação para viajar. Um elemento que não pode faltar em nenhum destino turístico é o da alimentação, que permanece entre as lembranças inesquecíveis dos viajantes.

A qualidade e a inocuidade de alimentos que são oferecidos constituem uma das preocupações do consumidor e ocupam um lugar importante entre as prioridades dos operadores turísticos. A Organização Mundial do Turismo (OMT), em cooperação com a Organização Mundial de Saúde (OMS), tem promovido conferências e cursos regionais para conscientizar profissionais do turismo e autoridades, fomentando a colaboração neste âmbito e orientando práticas adequadas para a inocuidade dos alimentos no turismo. O investimento na melhoria da qualidade e da inocuidade de alimentos é um excelente negócio, sem o qual não poderá existir “Turismo com Qualidade Total” gerando receita e desenvolvimentos para a região (OMT, 2003; SCHLUTER, 2003).

2.3 O Restaurante

Locais para a venda de alimentos têm história secular e saber precisar sua origem no mundo e no Brasil é uma tarefa difícil.

A palavra *restaurant* é o nome francês para um caldo fortificante ou restaurador (restaurant) feito de carnes, raízes e cheiro verde, e servido com pão. Até a metade do século XVIII, a palavra *restaurant*, em francês, significava “fortificante” (GOMENSORO, 1999).

O restaurante é o estabelecimento comercial aberto ao público onde, mediante o valor estabelecido, as pessoas podem consumir comidas e bebidas. Assim, o objetivo do restaurante é preparar e servir alimentos e bebidas (VIERA, 2003).

A definição de “restaurante” pelas juntas comerciais, é a de “estabelecimento comercial destinado à produção, venda e serviços de alimentos e bebidas”.

A troca de produtos entre os povos remonta há mais de 10 mil anos. Os sumérios e os egípcios já comercializavam peixe frito, cervejas e vinhos nas ruas há mais de 2000 anos antes de Cristo. Na época do Império Romano, havia os taverneiros que ofereciam comidas e bebidas aos viajantes. Na Idade Média, os mosteiros católicos hospedavam os viajantes e forneciam alimentos e bebidas em troca de donativos à Igreja. Os primeiros restaurantes surgiram no fim do século XVIII, na França. Os bares surgiram de alterações sofridas pelos restaurantes (MARICATO, 2001).

A história do restaurante no Brasil se iniciou em 1599, com a primeira casa de restauração criada por um imigrante português. As primeiras casas chamavam-se leiterias e confeitarias. A denominação restaurante passou a ser aceita no século XIX. Na cidade de São Paulo, em 1847, havia dois restaurantes. A partir de 1854 vários hotéis começam a ser fundados, quase todos com cozinha francesa. A criação dos hotéis foi importante na criação do hábito de comer fora de

casa. Após a Segunda Guerra mundial, houve ampliação da urbanização e aumento do número de restaurantes. Na década de 1970, a entrada de capital externo e o crescimento interno permitiram o aumento da classe média, propiciando um mercado para restaurantes mais sofisticados. Em 1980 houve a multiplicação dos *fast-foods*, pizzarias e outros estabelecimentos de atendimento rápido e de baixo custo, e as casas de diversão noturnas tornaram-se tão sofisticadas quanto as de países desenvolvidos. Em 1990, a presença de muitos *chefs* estrangeiros e a abertura para as importações de produtos sofisticaram ainda mais o mercado de alimentos e bebidas (MARICATO, 2001).

O Brasil abriga um universo variado de bares e restaurantes decorrentes da imigração externa (de outros países) ou interna (de estados brasileiros) que contribuíram para o aumento no número e na variedade de estabelecimentos no país (MARICATO, 2001).

Não há um consenso acerca das categorias de restaurantes, elas variam conforme os autores, o tempo, a cultura alimentar, o tipo de serviço (como são apresentadas aos clientes), a tipologia, o público alvo, a faixa de preço, entre outros. Algumas revistas especializadas classificam os restaurantes em serviços rápidos, familiares, informais, tradicionais e refinados. Alguns autores os classificam em dois grandes segmentos: o comercial e o institucional. O comercial são os restaurantes de lazer e entretenimento, e o institucional engloba os que atendem hospitais, creches, indústrias, asilos, presídios e instalações militares. Este último também é chamado de alimentação para coletividade e recebe o nome de Unidades de Alimentação e Nutrição (VAZ, 2002; ABREU, 2003; WALKER e LUNDBERG, 2003; OLIVEIRA, 2006).

Para suprir as necessidades dos diversos tipos de clientes, Fonseca (2004) cita uma variedade de tipos de restaurantes. Entre eles:

- **Restaurante tradicional:** cardápio extenso para diversos tipos de clientes.

- **Restaurante internacional:** localiza-se em hotéis, pela diversidade de pratos clássicos internacionais.
- **Restaurante gastronômico:** presença de chefe de cozinha reconhecido e *sommelier*, (profissional responsável pela carta de vinhos); ambiente elegante.
- **Restaurante de especialidade:**
 - *Grills*: casas especializadas em grelhados;
 - *Brasserie*: restaurante e casa de bebidas ao mesmo tempo, chamada de choperia no Brasil;
 - *Fusion food*: mescla entre elementos de várias culturas, é usada a culinária de criação.
- > **Restaurante típico:**
 - País - culinária específica (francês, japonês, italiano etc);
 - Região - elementos de culinária de determinada região do país;
 - Gênero - especialização em um gênero específico da culinária ou cultura de um país;
exemplos: churrascaria à maneira argentina ou do Sul do país, macrobióticos e vegetarianos, *crêperies*.
- **Fast-food :**
 - *Coffee Shop*: preparações e apresentação simples; localizado em hotéis e aeroportos;
 - *Lanchonete*: serviço informal, senta-se à mesa ou em balcões, cardápios com ênfase em sanduíches;
 - *Casual Dinning*: característica de *coffee shop* mesclado com *fusion food e grill*. Há uma mistura de restaurante tradicional com um *coffee shop*;
 - *Self-service*: refeição variada, rápida, em que o serviço é assumido pelo cliente.

Restaurante de coletividade: restaurante de empresa localizado em complexos industriais ou comerciais; atende a um grande número de pessoas.

Catering: empresa especializada em preparação de alimentação para meios de transporte, com exceção de navios.

Buffets (bufês): serviço em domicílio ou em espaço reservado para um evento específico (festas, coquetéis e banquetes).

Casas Noturnas: localizadas em grandes centros urbanos e turísticos. São lugares de distração com música, variedades, dança, entre outros.

Rotisserie: casa de massas frescas ou italianas, que vende pratos prontos, como carne assada ou grelhada, massas e molhos prontos, algumas guarnições, entradas e antepastos, para viagem.

Casa de chá: serve chá completo. Também chamada de serviço de chá.

Doçaria: serviço variado de doces finos, chocolates, tortas, bolos, salgadinhos, sorvetes e panificação.

Sorveteria: comercializam sorvetes artesanais.

Drugstore: na América do Norte e Grã-Bretanha esse nome designa um conjunto de drogaria, farmácia, mercearia e *snack-bar* que vendem artigos para situações emergenciais. No Brasil, é chamada de loja de conveniência.

Pub: bar em ambiente fechado onde os ingleses se reúnem para beber com hora marcada para entrar e sair.

Casa de sucos e vitaminas: oferece todo tipo de vitamina ou suco produzido à base de leite ou de frutas frescas, ou polpa congelada.

2.4 Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs)

O aumento do número de refeições fora do lar pressupõe maiores riscos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs). A Organização Mundial de Saúde estima que os casos de DTAs supera os patamares de 30% em países industrializados, incluindo o Brasil (TABAI, 2002).

A Organização Mundial de Saúde define como DTAs aquelas produzidas pela ingestão de alimentos contaminados ou substâncias tóxicas, e enfatiza que atualmente é um problema sanitário mundial apesar de ter seu registro oficial deficiente (OMS, 2002).

Segundo Silva JR (2005), “as doenças de origem alimentar são todas as ocorrências clínicas decorrentes da ingestão de alimentos que podem estar contaminados com microorganismos patogênicos (infecciosos ou toxigênicos), substâncias químicas ou que contenham em sua constituição estruturas naturalmente tóxicas”. São divididas em DTAs quando são veiculadas por bactérias, vírus, fungos, parasitas, intoxicações químicas; e intoxicações naturais quando veiculadas por alimentos com contaminação natural de plantas, cogumelos, peixes, moluscos, mexilhões, dinoflagelados. Neste último caso, a contaminação não ocorre pela manipulação/produção como também não pode ser removido por ela, seu controle depende da qualidade da matéria-prima adquirida. As DTAs são divididas em:

Toxinfecção: ingestão de bactérias na forma vegetativa as quais liberam toxina;

Toxinose: ingestão de toxina bacteriana pré-formada nos alimentos, decorrente da multiplicação de bactérias toxinogênicas;

Infecção: ingestão de microorganismos patogênicos que se multiplicam no trato intestinal

Intoxicação química: ingestão de substâncias químicas nos alimentos contaminados por agrotóxicos, metais pesados, substâncias raticidas, pesticidas.

Alimentos contaminados tornam-se causadores de DTAs. Estas, por sua vez, produzem despesas com tratamento médico para as empresas, perdas de renda pelo indivíduo, queda de produtividade do doente devido ao absenteísmo, custo de investigação do surto, perda de venda

do produto, perda de renda por fechamento do negócio, e até mesmo a morte de imunodeprimidos.

O quadro clínico pode ser variável, desde uma simples cefaléia, diarreia até grave, ocasionando a morte. A severidade dos perigos varia entre doenças moderadas, graves e letais. Pessoas suscetíveis como idosos, crianças, enfermos e gestantes constituem um grupo vulnerável com risco letal (OMS, 2002).

Um número importante de perdas de vidas humanas está associado ao consumo de alimentos contaminados, o que tem mobilizado e incentivado o fortalecimento de programas nacionais para a inocuidade de alimentos (BOULOS, 1999; INPPAZ, 2001; OMS, 2002; FELIPE, 2005).

Atualmente, nos Estados Unidos, estima-se que ocorra mais de um milhão de casos de DTAs por ano, com um custo de 5 milhões de dólares e 10 mil mortes por ano. Nos países em desenvolvimento o efeito sobre a economia pode ser ainda maior que nos EUA. Dados da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) mostram que 20.542 pessoas foram vítimas de toxinfecção alimentar no período de 1999 a 2001 (OMS, 2002, GERMANO, 2003).

As DTAs envolvendo microorganismos e parasitas patogênicos são responsáveis por 60% dos casos destas doenças e são decorrentes de técnicas inadequadas de processamento (OMS, 2002).

Surto de DTA é um episódio em que duas ou mais pessoas apresentam doença semelhante após a ingestão de água ou alimento contaminado da mesma origem (CVE, 2006).

Entre 1994 e 2000 o Instituto Panamericano de Proteccion de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ), com 24 países membros, informou o número de surtos por meio do Sistema Regional de Informação para a Vigilância de Enfermidades Transmitidas por Alimentos (SIRVETA). Durante este período houve 5.042 surtos de DTA que afetaram 169.306 pessoas, das quais 281

faleceram. Foi observada uma média de 24.000 pessoas infectadas por surtos por ano. A média de pessoas infectadas por país foi de 7.000 pessoas. Dos agentes causais, 59,3% foi por bactéria, 4,7% por vírus, 2,7% por parasitas, 27,4% por toxinas marinhas e 1,4% por toxinas vegetais e produtos químicos 4,5%. Do total dos surtos, em 42% não foi identificado o agente. Quanto aos locais dos surtos, 40% ocorreram em residências, 18,2% em refeitórios de empresas, 16,8% em outros (provavelmente estes outros sejam comércio de alimentos e bebidas), 12,8% em escolas, 6,3% em restaurantes e 6% em hospitais e ambulantes. Em relação aos tipos de alimentos envolvidos nos surtos, 58,2% eram de origem animal; destes, o alimento que mais incidiu sobre os surtos foi o pescado. A água apareceu em 583 surtos, o que representou 11,5% do total (INPPAZ/OPAS/OMS, 2001).

No Brasil, segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde, de 1999 a 2003, foram notificados de 2676 surtos de DTAs com 42.642 doentes. A faixa etária mais acometida foi a de 20-49 anos (29%), seguida da faixa de 10-19 anos (26%). Neste período os principais agentes etiológicos de DTAs no Brasil, por ordem decrescente, são mostrados no quadro abaixo (Quadro 1).

Quadro 1. Agentes etiológicos implicados em surtos de DTAs (continua)

Agente Etiológico	Número de Surtos
Ignorado	1134
<i>Salmonella ssp</i>	654
<i>Staphylococcus aureus</i>	279
Hepatite A	148
<i>Escherichia coli</i>	127

Agente Etiológico	Número de Surtos
<i>Bacillus cereus</i>	71
<i>Salmonella enteritidis</i>	55
<i>Clostridium perfringes</i>	48
Rotavírus	33
<i>Shigella sonnei</i>	25
<i>Shigella spp</i>	22
Efeito químico	16
<i>Salmonela typhy</i>	10
Efeito físico	9
<i>Clostridium botulinum</i>	7
<i>Shigella flexineri</i>	7
<i>Vibrio cholerae O1 EL Tor</i>	6
<i>Salmoella paratyphi</i>	5
<i>Giárdia sp</i>	4
<i>Aeromonas hidrophila</i>	3
<i>Criptosporidium sp</i>	3
<i>Klebsiella sp</i>	2
<i>Pseudomonas sp</i>	2
Enterotoxina	1

Fonte: SILVA JR, 2005

Os locais de ocorrência dos surtos foram: residências, com quase 40% do total de surtos; locais ignorados 21% e restaurantes comerciais 14%. Os 25% restantes ocorreram em outros locais tais como: refeitórios, outros, festas, escolas, unidades de saúde (SILVA JR, 2005; CVE, 2006).

Os tipos de alimento envolvidos com surtos no Brasil neste mesmo período, por ordem decrescente foram: ovos e maionese, alimentos mistos, carnes vermelhas, sobremesas, água, leite e derivados, aves, farináceos, hortaliças, pescados, bebidas e frutas. Em grande número de surtos (900 surtos) o tipo de alimento não foi identificado (SILVA JR, 2005; CVE, 2006).

O Ministério da Saúde constatou, no período de 1986 a 1997, 514.150 internações por intoxicação alimentar (CID-9), com 1528 casos de óbitos. O número de DTA no Estado de São Paulo, entre 1995 e 1999, foi de 129 surtos com 6905 casos. Dados do Centro Nacional de Epidemiologia do Ministério da Saúde confirmaram 7.000 casos de intoxicação por alimentos no ano de 2000.

Ainda no ano de 2000, os agentes causais dos surtos foram bactérias em primeiro lugar, com 38,8% dos casos, em segundo os vírus, com 25,5% dos casos e, em terceiro, os parasitas, com 9,45% dos casos. Em grande parte dos surtos o agente etiológico não foi identificado. A *Salmonella sp* com 27 surtos e 602 casos, e o *Staphylococcus aureus* com 8 surtos e 1133 casos, foram as bactérias mais envolvidas. Houve, neste período, 60 surtos por Hepatite A com 719 casos e 7 surtos por Rotavírus com 370 casos (SILVA JR, 2005; CVE, 2006). Entretanto é importante ressaltar que esses números podem ser maiores, uma vez que muitos surtos não são notificados. Este fato deve-se, provavelmente, à falta de notificação e não à ausência de doença. No Brasil acredita-se que o doente acometido por esta enfermidade não procura um hospital e, quando o faz, nem sempre a doença é registrada e investigada. As dificuldades de comprovação não permitem que os registros estatísticos condigam com a realidade. Este problema parece não

ser somente do Brasil, a maioria dos países não são capazes de prover dados sobre a incidência e prevalências destas doenças. Mesmo com vigilância epidemiológica colhe-se apenas uma pequena parcela dos casos (CAVALLI, 2002; TABAI, 2002; GERMANO, 2003). No Município de Santos, por exemplo, há apenas de 3 casos de febre tifóide no ano de 2005, segundo o Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado (SVE). No demais anos não houve ocorrência de surtos.

Os surtos de DTAs são causados por muitos fatores, dentre eles:

- Alimentos preparados com excessiva antecipação;
- alimentos deixados à temperatura ambiente;
- alimentos esfriados em panelas grandes;
- inadequada conservação a quente;
- descongelamento inadequado;
- aquecimento, reaquecimento ou cocção deficiente;
- ingredientes crus contaminados;
- pessoas infectadas;
- práticas inadequadas de manipulação;
- higienização deficiente de equipamentos;
- alimentos de fonte insalubre;
- recipientes tóxicos;
- plantas tóxicas tomadas como comestíveis;
- aditivos acidentais, intencionais e saneamento deficiente.

Dos fatores citados, os mais comumente envolvidos com os surtos, constituindo-se em erros mais comuns decorrentes da manipulação inadequada, são: os alimentos preparados com antecedência, alimentos preparados deixados fora do tempo e da temperatura adequados de modo a permitir a proliferação de microorganismos, cocção insuficiente, contaminação cruzada,

peças infectadas ou colonizadas que manipulam alimentos (OMS, 2002; ABREU, 2003; SILVA JR, 2005).

2.5 Prevenção de Doenças de Origem Alimentar

A higiene alimentar deve ser definida como uma ciência sanitária que tem o propósito da produção, para o consumidor, de alimentos limpos (sem sujidade aparente) e seguros (livre de contaminação bacteriana) (HOBBS, 1999).

O controle de qualidade em alimentos e sua eficiência está em controlar os fatores de origem física, química ou biológica que contribuem para a contaminação, sobrevivência e multiplicação de microorganismos causadores de DTAs (ARRUDA, 2002).

Os instrumentos que devem ser utilizados para a garantia da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos nos estabelecimentos processadores de alimentos são: o manual de técnicas operacionais ou Boas Práticas, o manual de boas práticas integrado com os princípios do método Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e a implantação dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs). É importante o treinamento e capacitação dos manipuladores dos estabelecimentos, para a eficácia da implantação dos instrumentos acima.

Para a implantação do sistema APPCC é condição fundamental a utilização das Boas Práticas e a implantação dos POPs. A partir dos requisitos e normas padronizadas, os critérios serão monitorados e controlados. Se esses critérios não forem atingidos, serão aplicadas medidas de correção. Esta última ação é o que diferencia o APPCC das demais práticas. Ela evita que o erro ocorra, pois os pontos críticos são monitorados e, no momento da detecção da não conformidade, corrigidos (IANFES, 1997; ABREU, 2003; SILVA JR, 2005).

Pesquisas nacionais e internacionais têm demonstrado que alguns mecanismos de controles operacionais em higiene alimentar não têm diminuído as DTAs. As inspeções sanitárias nem sempre são realizadas com a frequência e profundidade necessárias para garantir a segurança do alimento produzido. No momento da inspeção, pode não estar sendo preparado um alimento de alto risco e nem estarem sendo efetuadas operações críticas. As análises microbiológicas que complementam as inspeções têm limitação de amostragem e a conclusão dos seus resultados ultrapassa o tempo de consumo dos alimentos. Muitas vezes, o resultado chega quando o alimento já foi consumido (IANFES, 1997).

Em relação a Políticas Públicas de Saúde para inocuidade dos alimentos, Alencar (2002), concluiu “ser indispensável ao Sistema de Saúde a ampla utilização de todos os instrumentos disponíveis para a vigilância e o controle das DTAs”: o desenvolvimento de programas de formação e capacitação de recursos humanos para atuação em pesquisa e em campo, o fortalecimento institucional (especialmente em epidemiologia e laboratório de análise microbiológica de alimentos) e o aprimoramento contínuo da legislação pertinente.

O INPPAZ, por meio de sua ação técnica para reduzir os casos de DTAs, estruturou suas ações em cinco vertentes: vigilância das doenças transmitidas por alimentos; harmonização e desenvolvimento institucional; fortalecimento dos serviços de inspeção; fortalecimento da capacidade analítica e educação e comunicação social (INPPAZ, 2001).

A identificação do perfil epidemiológico das doenças transmitidas por água e alimentos e o aperfeiçoamento das técnicas de diagnóstico permitem identificar os patógenos emergentes e reemergentes, as condições que favorecem o seu aparecimento, quais grupos são afetados, o que fazer para controlá-las. Esses fatores poderão determinar as ações de políticas públicas para o controle e prevenção de DTAs (EDUARDO, 2005a).

2.6 Educação e Comunicação Social

Com base na linha de educação e comunicação social, o INPPAZ considera que os problemas de contaminação dos alimentos estão relacionados fundamentalmente com atitudes e comportamentos da população frente ao conceito de inocuidade de alimentos. Com isto, uma das funções importantes do instituto é dar apoio aos países membros no desenvolvimento de atividades de educação e divulgação, fomentando uma mudança de atitude para a prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos, em diferentes níveis da comunidade. Para tanto, são necessários modelos de materiais educativos, realização de atividades de comunicação social para mobilizar a comunidade e promover educação em segurança alimentar nos níveis governamentais dos países membros (INPPAZ, 2001).

O processo de Educação e Comunicação pode minimizar os riscos de contaminação de alimentos e assegurar sua inocuidade. Essa educação deve ser para todos os envolvidos no processo de produção, comercialização e consumo de alimentos, ou seja, fornecedores e consumidores.

O processo educativo forma cidadãos, aumentando sua consciência em relação à educação como o principal caminho à cidadania. Juntos, governo e consumidores, por meio da educação, podem melhorar a situação de todos, incluindo a inocuidade dos alimentos (GÓES, 2001). A Promoção da Saúde se dá, entre outras, por meio de Educação em Saúde.

Germano (2003) define educação “como um processo contínuo de desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes do indivíduo por meio de experiências informais, na família, no trabalho e em outros grupos sociais que o indivíduo frequenta; assim como em situações formais, planejadas nas instituições educacionais, as quais propiciam condições para o

acúmulo de conhecimentos científicos, tecnológicos e práticos que, transformando o homem, permitem que ele transforme a sua realidade”.

Em vigilância sanitária de alimentos, educação em saúde não é distribuir folhetos e cartazes, isto seria uma informação isolada. Educação em saúde deve sensibilizar as pessoas a serem participativas e motivadas para envolverem-se no processo de ensino-aprendizagem (PELICIONI, 2006, apud SOTO, 2006).

A educação é base da evolução. A aprendizagem é mudança de comportamento que ocorrerá por meio de novos conhecimentos, novas habilidades, novas atitudes e novos conceitos (GIORDANO, 2006).

Além das atividades de controle e fiscalização, a vigilância sanitária tem o papel de orientar o profissional que trabalha na manipulação de alimentos quanto à pertinência e aplicabilidade das normas vigentes por meio de programas educativos. A promoção da saúde se concretiza em estilos de vida saudável por meio de ações educativas que ocorrem simultaneamente entre indivíduos, grupos e a sociedade como um todo. Estabelecer parcerias entre diferentes grupos e coletividades, tais como instituições públicas e privadas, reforçam as ações e viabilizam os projetos de educação em saúde (SOUZA, 2003b).

O primeiro passo no processo de educação das pessoas envolvidas com a produção de alimentos é a identificação precisa dos aspectos de mudança para que as necessidades possam ser atendidas. É necessário estabelecer programas de educação continuada, envolvendo os indivíduos em processos de ensino-aprendizagem voltados às atividades profissionais, reciclagem e ampliação dos conteúdos (SILVA C., 2003).

Muitos autores têm enfatizado a necessidade de implantar programas de educação para consumo em países em desenvolvimento, tal como ocorre em países desenvolvidos, como os Estados Unidos e Europa, para a participação dos consumidores em controle de alimentos (FAO,

1993; GERMANO, 2001; SPERS & CHADDAD, 1997 apud TABAI, 2002). Por outro lado, Germano (2001) ressalta que os programas de educação em saúde em higiene alimentar devem ser ministrados também aos proprietários e aos funcionários.

2.6.1 Percepção

O modo de uma pessoa se comportar depende, em grande parte, da maneira como ela percebe o mundo (KRECH, 1980).

A percepção é o ponto em que cognição e realidade se encontram. É um registro ativo do que ocorre no mundo em um dado momento.

A percepção é um processo cognitivo complexo, uma forma de conhecer o mundo. É um processo pelo qual o ser humano toma consciência dos objetos e fatos e de suas relações, num contexto ambiental. O grau do que é percebido depende tanto do meio ambiente como da pessoa que percebe. Embora o meio ambiente influencie significativamente na percepção, aquilo que é percebido depende também das habilidades construtivas, da fisiologia e das experiências do sujeito da percepção, ou seja, a percepção depende do trabalho dos órgãos do sentido, da capacidade de atentar, dos interesses e motivações e das experiências passadas (DAVIDOFF, 2001; DORIN, 1978).

A habilidade construtiva é a compilação dos registros de informações conforme o movimento e o olhar das pessoas, e tais informações precisam ser armazenadas na memória para não se perderem. A habilidade construtiva são as operações de teste de hipótese, antecipação, amostragem, armazenamento e integração das informações. A percepção é seletiva e apenas uma pequena parte do que está disponível será armazenado (DAVIDOFF, 2001; ATKINSON, 2002).

O equipamento fisiológico é que capta as informações (é também chamado de aparelho sensorial), que processa as informações por meio dos sistemas sensorial e nervoso.

A percepção depende do ponto de fixação da pessoa que, para interpretar dados, pode se lembrar de experiências passadas (DAVIDOFF, 2001; ATKINSON, 2002).

Imensa quantidade de estímulos compete pela atenção. Porém, a abertura é seletiva para uma pequena porção de fenômenos. Primeiro é focado um evento, depois o outro. Alguns autores definem que a atenção é o filtro das informações. Ela está mais concentrada em eventos externos, em especial naquilo que é novo, inesperado ou intenso. É influenciada por interesses, necessidades e valores. A percepção pode ocorrer na ausência da atenção, pois as pessoas em geral comportam-se de forma automática (DAVIDOFF, 2001; ATKINSON, 2002).

Mesmo os seres vivos de uma mesma espécie diferem em sua percepção, pois esta não espelha exatamente a realidade.

Os animais são dotados de sistemas sensoriais especializados em coleta de informações. Nos seres humanos foram identificados: visão, audição, sentidos dérmicos (tato, pressão, calor, frio, dor, cócegas, comichões e maciez), sentidos químicos (olfato, paladar), proprioceptivo ou sentido de posição (vestibular, cinestésico). A maioria das informações é enviada ao cérebro para processamento, apenas uma pequena parte é interpretada pelos sentidos (DAVIDOFF, 2001; ATKINSON, 2002).

Existem variações no mundo percebido pelas pessoas devido à cultura e personalidades. Há diferença na frequência das experiências perceptuais e na maneira pelo quais os objetos são percebidos, pois a espécie humana está espalhada em muitas localidades geográficas, em muitas culturas e sociedades distintas umas das outras. Tudo o que compõe os objetos da percepção pode ser incluído nas variações de personalidade. A personalidade é determinada pela constituição

biológica e pela experiência de vida do indivíduo, por isso há diferenças na percepção do mundo associadas à diferença de personalidade (KRECH, 1980).

2.6.2 Percepção de Risco em Alimentos

O risco é um fator importante na escolha de alimentos e está fortemente relacionado com a estimativa de consumo dos mesmos. Ele ficou particularmente mais evidente nas décadas de 80 e 90, no Reino Unido, com certos assuntos que causaram pânico, como salmonela em ovos em 1998 e encefalopatia espongiforme bovina em 1996 (KNOX, 2000). A preocupação do consumidor com riscos relacionados a alimentos aumentou, enquanto que a confiança nas agências governamentais e no monitoramento tecnológico diminuiu. Isso amplificou a percepção de risco.

A comunicação melhora a confiança perdida. Por exemplo, Frewer et al (1997 apud KNOX, 2000), estudaram a comunicação do risco e o efeito da confiança nas informações relacionadas a alimentos geneticamente modificados. O entendimento sobre a percepção de risco é crucial para o sucesso de qualquer comunicação relacionada à segurança de alimentos e à escolha de formas de treinamento. Assim, é necessário conhecer mais sobre como as pessoas definem e interpretam risco. Frewer et al (1999 apud KNOX, 2000) comparou a força de persuasão sobre as informações relacionadas com engenharia genética. Percebeu-se que as informações transmitidas por organizações de consumidores foram mais confiáveis que aquelas feitas por entidades do governo. Sendo assim, pode-se inferir que o uso de associações de classe para comunicação sobre segurança de alimentos pode ser mais eficaz do que os cursos promovidos por agências reguladoras do Estado. Hansen et al (2003) afirmam que a percepção de risco das pessoas leigas é multidimensional e que algumas vezes exibe uma tendência otimista,

especialmente quando os perigos são considerados sob controle, como é o caso dos proprietários dos restaurantes. Isso tem uma implicação direta na comunicação do risco. Os autores vão além, ressaltando que em geral se acredita que o entendimento básico sobre os perigos microbiológicos são suficientes para garantir a segurança em alimentos. Em geral, este modelo promove a idéia de que a comunicação de risco é uma questão de fornecer informações, mas este modelo tem sido questionado.

Em geral o julgamento sobre percepção de risco e sua aceitação são em função de:

- a) aspectos qualitativos do perigo (controláveis ou catastróficos);
- b) características demográficas, atitudes individuais, culturais e institucionais.

Os perigos podem ser contextualizados em três dimensões: a primeira envolve o nível de preocupação que ele causa; o segundo, o nível de conhecimento daqueles, por parte das pessoas expostas (conhecido, desconhecido), e o terceiro, até que ponto o perigo é considerado como uma ocorrência natural ou como resultado da interferência humana (BREAKWELL, 2000). Uma pesquisa do Ministério da Agricultura Pesca e Alimentos inglês (MAFF) constatou que mulheres percebem maior risco em perigos relacionados a alimentos do que homens (FREWER, 1998 apud BREAKWELL, 2000). Também há evidências de que pessoas mais velhas estejam mais preocupadas sobre riscos de intoxicação alimentar (FREWER et al, 1996 apud BREAKWELL, 2000).

2.7 Vigilância Sanitária, Legislação para Controle de Alimentos Prontos para Consumo e Responsabilidade Social

A Constituição Federal de 1988 cita no seu artigo 196 que “ A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco

de doença e de outros agravos e ao acesso universal igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

A legislação sanitária para controle de alimentos consiste em um conjunto de regulamentações, na forma de leis, decretos, resoluções, portarias e outros (TANCREDI, 2005; GERMANO, 2001).

Os órgãos governamentais responsáveis pela legislação de alimentos no Brasil, são o Ministério da Saúde – MS, que se responsabiliza pelo controle de todos os alimentos industrializados, exceção feita aos produtos de origem animal e bebidas, por meio da ANVISA; o Ministério da Agricultura e do Abastecimento-MAA, por meio do Serviço de Inspeção Federal (SIF), registra e fiscaliza, atua desde o plantio, controle de transportes, agrotóxicos, armazenagem, e agroindustrialização de produtos de origem animal, mel, bebidas alcoólicas e sucos. O controle de qualidade sanitária dos alimentos sob estes dois ministérios está regulamentado pelo Decreto 986 de 21 de outubro de 1969 (TABAI, 2002).

A organização constitucional do sistema nacional de saúde é de competência das três esferas de poder público. Isto significa que a União deve produzir normas gerais de segurança alimentar que devem ser suplementadas pelo Estado e complementadas por normas elaboradas pelos Municípios. Desse modo, os municípios brasileiros têm o poder de editar normas ou garantir a implementação por meio de serviços prestados pela Vigilância Sanitária de Alimentos (DALLARI, 2000).

No Brasil, as atividades de vigilância sanitária foram estruturadas nos séculos XVIII e XIX para evitar a proliferação de doenças nos agrupamentos urbanos. Esta atividade exclusiva do Estado por meio da polícia sanitária tinha como finalidade coibir o charlatanismo, observar o exercício de certas atividades, fiscalizar embarcações, cemitérios e áreas de comércio de

alimentos. Desde então, sofreu modificações para se adequar ao desenvolvimento do país (MADEIRA & FERRÃO, 2002).

A partir de 1980, a intensa participação popular e de entidades representativas de diversos segmentos da sociedade moldaram o novo conceito de vigilância sanitária, definido por um complexo de atividades para o Estado cumprir, visando guardar os direitos do consumidor e viabilizar condições de saúde à população (MADEIRA & FERRÃO, 2002).

A comunidade depende dos órgãos oficiais de vigilância sanitária e de saúde pública para diminuir os problemas das doenças de massa, ditando normas para realizar colheita, conservação, manipulação, transporte, armazenamento, distribuição dos alimentos em suas diversas áreas do processo produtivo (MADEIRA & FERRÃO, 2002).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), criada pela Lei nº 9.782, de 1999, é uma autarquia sob regime de independência administrativa e está vinculada ao Ministério da Saúde. Trata-se de uma agência reguladora com a finalidade de proteger a saúde da população por intermédio do controle sanitário de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, desde a produção, comercialização, distribuição até o controle de aeroportos, portos e fronteiras. Fazem parte da Agência os Centros de Vigilância Sanitária Estaduais e Municipais e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. As Secretarias Estaduais são gestoras do Sistema Único de Saúde e têm o papel de articular e gerenciar políticas e ações de saúde no âmbito estadual, apoiando desta forma os gestores municipais, promovendo a equidade entre as regiões (MADEIRA & FERRÃO, 2002).

A expressão “Vigilância Sanitária” é entendida como um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir, ou prevenir riscos à saúde e intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens, e da prestação de serviços de interesse à saúde. Suas normas abrangem todos os produtos que venha afetar a saúde da população, desde a etapa

de produção até o consumo, incluindo a prestação de serviços que interfiram na saúde da população” (BRASIL, 1990).

A fiscalização da Vigilância Sanitária junto aos processadores de alimentos é realizada na forma de procedimentos de inspeção sanitária, com os objetivos de verificar as boas práticas de manipulação e condições higiênico-sanitárias do local, para assegurar condições de consumo à população. Ao final de cada inspeção é emitido um laudo que descreve as conclusões obtidas. O procedimento de inspeção se divide em dois tipos: inspeção programada (periódica) e inspeção especial (na ocorrência de denúncias ou surtos) (BRASIL, 1993).

As legislações sanitárias existem com o propósito de assegurar a qualidade de produtos e serviços na área de alimentos. Nos últimos 15 anos, o Brasil teve um avanço na legislação sanitária de alimentos, sendo elaboradas legislações nacional, estaduais e municipais com o intuito de estabelecer regras para os procedimentos operacionais realizados nos estabelecimentos. As resoluções da ANVISA devem ser complementadas pelos órgãos de vigilância sanitária estaduais, distritais e municipais visando atender às necessidades locais e promover melhorias necessárias a cada região (BRASIL, 2004). Portanto, cabe “à Vigilância Sanitária Municipal, por meio das regulamentações pertinentes, atuar sobre os serviços de alimentação” (TANCREDI, 2005).

As principais leis e diretrizes para estabelecimentos que manipulam e produzem alimentos prontos para consumo imediato, tais como os restaurantes e similares, são (SILVA JR, 2005):

Abrangência Nacional:

Decreto-Lei Nº 986, de 21 de Outubro de 1969

Lei Federal Nº 8137, de 27 de dezembro de 1990

Portaria 1.428/MS, de 26 de novembro de 1993

ANVISA – Resolução - RDC nº. 216, de 15 de setembro de 2004

Abrangência Estadual (São Paulo):

Lei Nº. 10.083, de 23 de setembro de 1998

Portaria CVS-6 , de 10 de março de 1999

Abrangência Municipal (Santos):

Lei Complementar nº. 408, de 31 de agosto de 2000, modificada pela Lei Complementar Municipal nº. 527, de 06/04/2005, da Prefeitura Municipal de Santos.

O Decreto 986 de 1969, que instituiu as Normas Básicas para Alimentos cita entre outros, a “defesa e proteção à saúde no tocante a alimentos, desde a produção até o consumo”.

A Lei 8137 trata dos crimes contra a ordem tributária, econômica e as relações de consumo (Capítulo II, art. 7º).

A Portaria Federal 1428, do Ministério da Saúde de 1993, dispõe de diretrizes de Boas Práticas de Produção de Alimentos com base nos princípios do APPCC. Abrange os estabelecimentos produtores e/ou prestadores de serviços na área de alimentos com o objetivo: de “orientar a elaboração de Boas Práticas de Produção e Prestação de Serviços de forma a alcançar o Padrão de Identidade e Qualidade de Produtos e/ou serviços na área de alimentos”. Esta Portaria representa um marco na legislação brasileira, pois introduziu o conceito técnico e preventivo na Vigilância Sanitária.

A mais recente, a Resolução - RDC Nº. 216 de 2004, de abrangência nacional e em vigor desde março de 2005, é um Regulamento que tem o propósito de “Estabelecer procedimentos de boas práticas para o serviço de alimentação a fim de garantir as condições higiênicas dos

alimentos preparados”. Ela não se aplica a lactários, unidades de terapia e nutrição, bancos de leite humano, cozinhas que realizem serviços de assistência à saúde (hospitalares) e às indústrias de alimentos. Então, deve ser seguida por estabelecimentos de alimentos que realizem as seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados para consumo, tais como cantinas, bufês, comissarias, confeitarias, cozinhas industriais, padarias, lanchonetes, restaurantes, pastelarias e similares (BRASIL, 2004).

A Portaria CVS-6, de 1999, é um Regulamento Estadual que estabelece: “Critérios de Higiene e de boas práticas operacionais, para alimentos produzidos/fabricados/industrializados/manipulados e prontos para o consumo, para subsidiar as ações da Vigilância Sanitária e a elaboração dos Manuais de Boas Práticas de Manipulação e Processamento”. O seu âmbito de aplicação engloba todos os estabelecimentos que realizam atividades de produção, industrialização, fracionamento, armazenamento e transporte de alimentos. Esses critérios por ela estabelecidos podem prevalecer aos da RDC 216, pois, conforme recomendação da própria ANVISA, os Estados e Municípios devem complementar os Regulamentos Federais quando necessário.

A Lei Complementar nº. 408, modificada pela Lei Complementar 527 do Município de Santos, dispõe sobre a habilitação de normas técnicas para manipulação de alimentos e a obrigatoriedade do curso de manipulador de alimentos em todos os estabelecimentos que comercializam e manuseiam gêneros alimentícios.

A segurança alimentar é um direito dos consumidores e tem relação direta com a preservação da saúde pública, portanto, é garantida pelo Código de Defesa do Consumidor, cuja Lei define as relações de consumo e preservação do consumidor, considerando a sua vulnerabilidade (ABEA, 2003).

A produção e a comercialização de alimentos seguros são também responsabilidade social dos empresários, envolvendo práticas éticas em relação aos seus clientes, à comunidade, a seus fornecedores, ao poder público e ao meio ambiente (MARICATO, 2001; PERETI, 2004).

2.8 Responsabilidade Técnica

O responsável técnico é o “profissional legalmente habilitado, responsável pela implantação do asseguramento de qualidade e segurança do produto perante o órgão de vigilância sanitária“ (SÃO PAULO, 1999).

A RDC nº 216 da ANVISA define que o responsável técnico pelas atividades de manipulação dos alimentos para serviços de alimentação deve ser o proprietário ou um funcionário designado por ele, devidamente capacitado. Esta pessoa deverá fazer curso de capacitação cujo conteúdo deve pautar sobre contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, higiene na manipulação e boas práticas (BRASIL, 2004).

No âmbito estadual, a Portaria CVS-6 de 1999, do Estado de São Paulo, recomenda que, nos estabelecimentos que produzem alimentos prontos para consumo, o responsável técnico deve ser o proprietário ou um funcionário capacitado que trabalhe efetivamente no local e que tenha condições de elaborar, implantar e manter as boas práticas, de modo a seguir todos os critérios da Portaria. Este RT tem que ter autoridade e competência para capacitar o pessoal, elaborar o Manual de Boas Práticas de Manipulação, responsabilizar-se pela aprovação ou rejeição da matéria-prima, insumos, produtos, procedimentos e métodos, equipamentos e utensílios e, também, recomendar o destino final dos produtos.

Os serviços de alimentação, tais como cozinhas industriais, Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) e Unidade de Nutrição e Dietética (UND), ou que fabricam alimentos para fins

especiais, só poderão funcionar sob a responsabilidade de um técnico devidamente habilitado em sua categoria profissional (SÃO PAULO, 1999; BRASIL, 2004).

A Portaria n. 1428 de 26/11/93 do Ministério da Saúde, de âmbito nacional, preconiza que os estabelecimentos que prestam serviços na área de alimentos deve ter um RT que possua os seguintes conhecimentos básicos:

- compreensão dos componentes do sistema APPCC;
- capacidade de identificação, localização e monitoramento dos pontos críticos de controle (PCC) em fluxograma de processo;
- capacidade de definir procedimentos eficazes e efetivos para os controles dos PCCs;
- conhecimento da ecologia de microorganismos e de toxicologia alimentar;
- capacidade de recomendar o destino final de produtos que não satisfaçam aos requisitos legais;
- elaborar as boas práticas de fabricação;
- responsabilizar-se pela aprovação ou rejeição de matéria-prima ou produtos, procedimentos ou técnicas, equipamentos ou utensílios, de acordo com as normas próprias estabelecidas no manual de boas práticas;
- avaliar registros de produção para assegurar que não houve erros, mas caso haja, que sejam devidamente corrigidos;
- supervisionar os procedimentos para cumprir as boas práticas;
- adotar o método APPCC para garantir a qualidade dos produtos.

Estudo de Cavalli (2003) observou entre os restaurantes pesquisados que o papel do RT é, muitas vezes, considerado como uma função administrativa e não como uma função técnica. No entanto, nas normas brasileiras para alimentos, o RT é o responsável por tudo o que ocorre com os alimentos e sua produção.

A Food and Drug Administration (FDA), agência reguladora dos EUA, por meio do Código de Alimentos (Food Code), exige responsabilidades e conhecimentos específicos dos proprietários de restaurantes. Se o proprietário delegar a função a alguma outra pessoa, esta deve estar presente durante as horas em que o estabelecimento funciona e deve possuir conhecimento em higiene alimentar. Os conhecimentos devem versar sobre a prevenção das DTAs, aplicação dos princípios do APPCC e aos requerimentos do Código de Alimentos. A demonstração do conhecimento é feita por certificado após capacitação e exames ou respondendo às perguntas formuladas pelo inspetor relativas às características higiênico-sanitárias do estabelecimento (OMT, 2003).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Verificar o conhecimento e a percepção de risco em higiene alimentar de proprietários de restaurantes do Município de Santos – SP.

3.2 Objetivos Específicos

- Investigar o perfil dos proprietários dos restaurantes do município de Santos em relação aos aspectos educacionais, econômicos e sócio-culturais;
- Identificar os Sistemas de Controle de Qualidade dos restaurantes;
- Correlacionar a percepção de riscos de DTAs com o conhecimento em higiene alimentar dos proprietários;
- Comparar os resultados entre os restaurantes da região do Centro e da Orla.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo e local de estudo

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, de caráter quantitativo apresentado em um contexto descritivo. A pesquisa foi realizada na região urbana do município de Santos.

4.2 Período de estudo

A coleta de dados foi realizada nos meses de novembro de 2005 a janeiro de 2006.

4.3 Amostragem

A cidade de Santos, localizada no litoral do Estado de São Paulo, abriga o maior complexo portuário da América Latina, possui uma população de 417.983 habitantes e tem como principais atividades econômicas o porto, o comércio, a pesca e o turismo.

O objeto de estudo constitui-se de unidades de alimentação comerciais, denominadas de restaurantes comerciais. Quanto às linhas de atuação, foram escolhidas as do tipo *self-service* por quilo ou bufê, churrascarias, *à la carte* e *fast-food*. Excluiu-se os estabelecimentos com atividades em alimentos e bebidas que não faziam parte destas categorias.

Santos possui atualmente 1.349 estabelecimentos cadastrados no Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Santos e Vale do Ribeira, que comercializam algum tipo de refeição (incluem-se bares, choperias, restaurantes diversos e hotéis). Justifica-se a não utilização do cadastro do Sindicato, devido à dificuldade de identificar a tipologia dos restaurantes por meio da razão social.

Diante da dificuldade apresentada em trabalhar com o cadastro do sindicato, os restaurantes foram identificados a partir da lista telefônica (Listel®) impressa e *on line*, do ano de 2005. Os restaurantes que constavam na lista *on line* foram comparados com os da lista impressa e os estabelecimentos que não constavam na lista *on line* foram adicionados. A lista telefônica se mostrou uma ferramenta bastante útil nessa identificação pela ampla cobertura da maioria dos estabelecimentos da cidade.

Foram definidas duas áreas distintas para o estudo: o bairro Centro e outros bairros mais próximos à praia, definindo-se esta última região como Região da Orla, composta pelos bairros do Gonzaga, Boqueirão, Ponta da Praia, Embaré, Aparecida, Macuco e José Menino. O Centro, região mais antiga, está dotado de estabelecimentos comerciais, empresas, bancos e escritórios comerciais, caracterizando-se como um pólo importante de concentração de restaurantes, cujo público alvo é, principalmente, o trabalhador. A região da Orla atende tanto ao público local como também ao turismo, sendo que o bairro do Gonzaga é dotado de uma extensa área de comércio varejista. Essas características específicas de cada região sugerem a existência de perfis diferenciados dos proprietários/RTs dos estabelecimentos situados nas duas regiões.

Do total de estabelecimentos no município de Santos, segundo as fontes de informações usadas no estudo, foram identificados 242 restaurantes. Deste total, nas regiões escolhidas para o estudo foram identificados 184 estabelecimentos, dos quais 138 eram da região da Orla e 46 do bairro Centro. Foi selecionada uma amostra não probabilística, por conveniência, de 50 estabelecimentos, sendo 25 em cada região. Na primeira abordagem apenas três proprietários se recusaram a participar do estudo. Um questionário foi excluído da análise devido à inconsistências nas respostas. Em novo contato o proprietário se recusou a participar do estudo.

A seleção da amostra levou em consideração a inexistência de estudos comparando estabelecimentos com base na sua localização geográfica. A amostra foi selecionada, em cada uma destas áreas, por sorteio. Do Centro foram escolhidos 25 estabelecimentos. O mesmo foi escolhido para a região da Orla, respeitando-se a proporção de estabelecimentos de cada um dos bairros incluídos no estudo. A tabela 1 mostra o número de estabelecimentos incluídos no estudo, localizados na região da Orla.

Tabela 1. Estratificação dos restaurantes da região da Orla de acordo com os bairros

Bairro	Total de restaurantes por bairro	Frequência (%)	Total da amostra
Gonzaga	62	45	11
Boqueirão	33	24	5
Ponta da Praia	20	15	3
Embaré	08	6	2
Aparecida	07	5	1
Macuco	06	4	1
José Menino	02	1	1
Total		100	24

Em caso de recusa por parte dos donos dos estabelecimentos em participar do estudo, novos sorteios foram realizados até que fosse alcançado o número estimado para a pesquisa.

4.4 Coleta de dados

Os contatos com os restaurantes foram realizados pessoalmente pelos pesquisadores e solicitou-se o agendamento da entrevista com o gerente e/ou com o proprietário. Foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias, com a finalidade de esclarecer os objetivos do estudo, assegurar a participação voluntária e o sigilo da identidade.

No primeiro contato foram apresentados os objetivos e os métodos da pesquisa, de forma oral e, a seguir, através do termo de esclarecimento. Caso o proprietário aceitasse participar da pesquisa era solicitado que assinasse o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

A aplicação dos questionários foi realizada pelo pesquisador responsável pelo estudo e por 5 auxiliares de pesquisa.

4.5 Instrumentos para a coleta de dados

Para coleta de dados foi elaborado um questionário dividido em três partes, definido pelas letras A, B e C (Apêndice B).

Para identificar o perfil dos proprietários foi utilizado um questionário semi-estruturado com perguntas abertas e fechadas (parte A). A construção do instrumental foi baseada nos fatores sócio-econômicos, culturais, profissionais e de escolaridade.

Para investigar o conhecimento em Higiene Alimentar (parte B), foi elaborado um questionário de múltipla escolha contendo quatro opções de resposta com apenas uma resposta certa. Este questionário foi validado por Lynch (2003) e ajustado às diretrizes e normas

brasileiras nos âmbitos Federal e Estadual. Utilizou-se, para a adaptação do questionário, a Portaria CVS-6/99 de 10/3/99 e a Resolução RDC N° 216 de 15/10/2004 da ANVISA.

Para avaliar a percepção de risco foi utilizado um instrumento contendo 4 afirmações, baseado num questionário validado por FREWER (1994). Foi solicitado ao entrevistado que assinalasse, em uma escala de 10 cm, o nível de risco em Higiene Alimentar em cada uma das questões.

4.6 Pré-teste dos instrumentos da pesquisa

Foi realizado um pré-teste com 20% da amostra por região do estudo. Após este procedimento foram realizados ajustes ao instrumento de coleta de informações.

4.7 Treinamento e recrutamento de auxiliares da pesquisa

Foram recrutados auxiliares da pesquisa entre os alunos do 6º, 7º e 8º semestres do Curso de Graduação em Nutrição da UNISANTOS.

Os auxiliares foram treinados para a coleta de dados pelo pesquisador nos seguintes aspectos:

- a) Ética da pesquisa e postura dos auxiliares para a realização da pesquisa, com ênfase nos aspectos de sigilo das informações recebidas e anonimato dos entrevistados.
- b) Objetivos da pesquisa
- c) Atividades que serão exercidas pelos auxiliares
- d) Metodologia para a aplicação dos Questionários
- e) Leitura dos instrumentos com os auxiliares

No momento da entrevista todos os auxiliares mostraram uma carta de apresentação, qualificando-os como membros do grupo de pesquisa (Apêndice C).

4.9 Análise dos dados

Para classificação do nível de percepção de risco foi estabelecida uma divisão linear e categórica em três níveis: 0,0 a 4,0 – baixa percepção

4,1 a 7,0 - média percepção

7,1 – 10,0 - alta percepção.

Para classificação da frequência de acertos foram estabelecidas categorias, como mostra o Quadro 2 abaixo:

Quadro 2. Classificação dos restaurantes por nível de conhecimento

Classificação	Frequência de acertos (%)
A	(75 – 100)
B	(51 – 74)
C	(26 – 50)
D	(0 – 25)

Análise estatística

Foi feita a análise descritiva de todas as variáveis do estudo. As variáveis qualitativas foram apresentadas em termos de seus valores absolutos e relativos. As variáveis quantitativas foram apresentadas em termos de seus valores de tendência central e de dispersão. Para se verificar a associação entre as variáveis qualitativas e os grupos foi utilizado o teste de Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher. Para se comparar as médias dos dois grupos (bairro ou centro) foi utilizado o teste t para as variáveis que apresentaram distribuição normal (teste de Kolmogorov-Smirnov) e variâncias homogêneas (teste de Levene), caso contrário, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. O nível de significância foi de 5%. Para avaliar diferenças entre proporções foi utilizado o teste de diferença de proporções.

O pacote estatístico utilizado foi o SPSS 14.0 for Windows (SPSS Inc. 1989-2005).

4.10 Questões éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Santos (Anexo A).

5. RESULTADOS

5.1 Caracterização dos restaurantes e dados sócio-econômicos dos proprietários e Responsáveis Técnicos (RTs)

Da amostra, 49 estabelecimentos aceitaram participar da pesquisa, sendo 25 restaurantes do Centro e 24 em bairros da Orla. Quarenta e oito respondentes eram proprietários e um era o gerente.

A Tabela 2 mostra a tipologia dos restaurantes nas duas regiões do estudo: Centro e Orla da Praia.

Tabela 2. Tipologia dos restaurantes por região do Centro e Orla.

	Centro	Orla	Total (Centro/Orla)
	N (%)	N (%)	N (%)
Self-service	12 (48)	8 (33)	20 (41)
À la carte	10 (40)	7 (29)	17 (35)
Misto	3 (12)	7 (29)	10 (20)
Fast food	0 (0)	2 (10)	2 (4)

Os restaurantes do tipo *self-service* foram os mais freqüentes, seguidos do *à la carte*. Os do tipo misto foram mais freqüentes na Orla do que no Centro. Destes, 1 referiu ser do tipo *self service* e churrascaria e 1 *self service*, churrascaria e *à la carte*. Os demais restaurantes são do tipo *self service* e *à la carte* (8). Dos restaurantes *à la carte*, quatro são do tipo de serviço

empratado, ou seja, cardápio servido no prato. Não foi encontrada diferença estatística entre os tipos de restaurantes nas regiões do Centro e da Orla.

Quanto ao horário de maior movimento dos restaurantes, 42 (85,7%) relataram ter maior movimento no período do almoço, 4 (8,2%) no jantar e 3 (6,1%) apresentavam movimento semelhante no almoço e no jantar.

A Figura 1 mostra a caracterização dos restaurantes com referência ao número de refeições por dia.

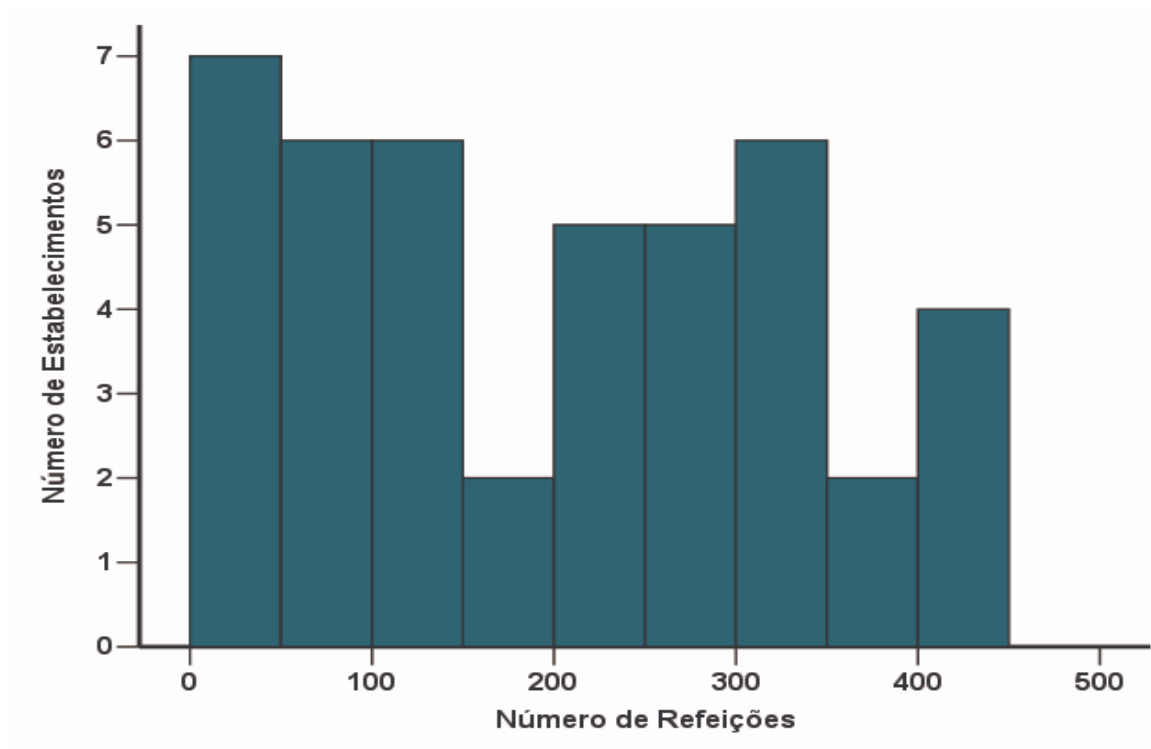


Figura 1. Número de refeições servidas por dia.

Na figura 1 observa-se que 6 proprietários dos restaurantes não responderam a esta questão. Os resultados mostram que não houve predominância de determinado padrão de número de refeições. A faixa de menor prevalência foi entre 400-500 refeições (9,3%).

A Figura 2 mostra o preço médio da refeição por pessoa.

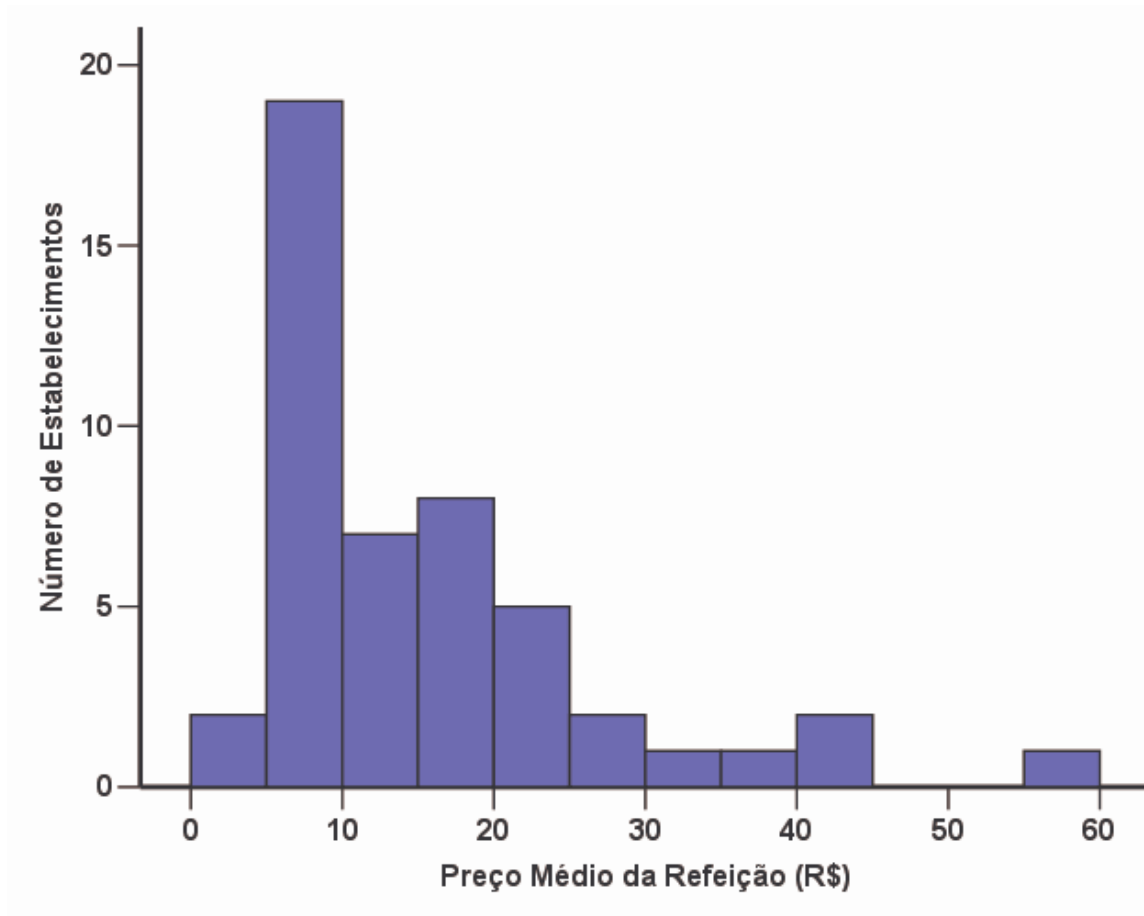


Figura 2. Preço médio de refeição por pessoa.

O preço cobrado ou deixado pelo cliente variou entre R\$ 3,00 e R\$ 60,00. Destes, 78% dos restaurantes praticam preços entre R\$ 3,00 até R\$ 20,00, prevalecendo os preços entre R\$ 8,00 e 12,00. Não houve diferença estatística entre os preços praticados pelos restaurantes do Centro e Orla.

Quanto ao número de funcionários dos restaurantes, em 51% deles, o número de colaboradores variou entre 2-10 funcionários, 33% entre 11-20 funcionários, 10% entre 21-30 e 6% entre 31-60 funcionários. Prevalecendo o número de funcionários entre 2 a 10 funcionários. Não houve diferença estatística entre o Centro e a Orla.

Com referência à determinação fiscal de faturamento, os restaurantes caracterizaram-se como: 73,5% micro empresas; 20,4% pequenas empresas; 6,1% médias empresas. Nenhum proprietário ou RT referiu estar enquadrado na categoria de grande empresa. Houve associação estatística predominando a micro empresa na região do Centro ($p < 0,05$).

Com relação à permanência dos proprietários nos estabelecimentos, 48 (98%) trabalham no local e são os gestores. Em apenas um restaurante do Centro o gestor é o gerente. Com referência ao cargo ou função exercida pelos RTs, 40 (81,6%) são proprietários, 7 (14,3%) possuem cargo de gerente e 2 (4,1%) são cozinheiro e chefe de cozinha. Com estes resultados, pode-se inferir que predomina a condição de proprietários como responsáveis técnicos e administrativos pelos restaurantes. Não houve diferença estatística entre as duas regiões.

Quanto à carga horária diária de trabalho dos proprietários e gerentes, o tempo variou entre: 5 a 7 horas em 5 restaurantes (10%), 8-10 horas em 21 restaurantes (44%), 11 a 12 horas em 21 (44%) estabelecimentos. Apenas em 1 estabelecimento (2%) o proprietário referiu trabalhar 16 horas, e 1 restaurante não respondeu à questão. A carga de trabalho majoritária ficou entre 8 a 12 horas (88%).

A idade média dos proprietários é de 47 anos. A idade mínima encontrada foi de 18 anos e a máxima, de 66 anos. Destes, 6 tinham entre 18 e 25 anos; 12 entre 26 e 35 anos; 8 entre 36 e 45 anos; 12 entre 46 e 55 anos, e 8 entre 56 e 66 anos.

A Tabela 3 mostra a incidência do sexo dos proprietários.

Tabela 3. Incidência do sexo dos proprietários

Sexo	Centro	Orla	Total (Centro/Orla)
	N (%)	N (%)	(%)
Masculino	15 (60)	18 (78)	69
Feminino	10 (40)	5 (22)	31

Em relação ao sexo dos proprietários, os resultados apresentaram que, 2/3 deles são homens, predominando o sexo masculino sobre o sexo feminino. Na Orla há um predomínio de proprietários do sexo masculino; no Centro, um predomínio feminino, porém, sem significância estatística.

Quanto à nacionalidade, 46 (94%) proprietários referem ser de nacionalidade brasileira; 2 portugueses e um de nacionalidade síria.

A Tabela 4 mostra o grau de escolaridade dos proprietários.

Tabela 4. Percentual de escolaridade dos proprietários

Escolaridade	Centro	Orla	Total
	N (%)	N (%)	N (%)
Ensino Fundamental completo	1 (4)	4 (16,7)	5 (10,2)
Ensino Médio Completo	13 (52)*	3 (12,5)	16 (32,7)
Ensino Superior Incompleto	4 (16)	6 (25)	10 (20,4)
Ensino Superior Completo	5 (20)	10 (41,7)	15 (30,6)
Pós-graduação	2 (8)	1 (4,2)	3 (6,1)
Total	100,00	100,00	100,00

*Teste Exato de Fisher: $p < 0,05$ (0,01)

Houve associação entre local do estabelecimento e escolaridade do proprietário. Na região central houve predomínio de proprietários com o ensino médio completo.

A Tabela 5 apresenta os tipos de Curso Superior concluídos pelos proprietários.

Tabela 5. Formação superior dos proprietários

Curso Superior	Freqüência
Administração de Empresas	6
Pedagogia	1
Ed. Física	1
Ciências Contábeis	1
Fisioterapia	1
Direito	2
Economia	1
Propaganda e Marketing	1
Psicologia	1

Dos proprietários com curso superior, a maioria possui curso em Administração de Empresas, sendo que 1 cursou graduação em Letras, além de Administração. Apenas 3 proprietários referiram ter pós-graduação, sendo 1 com Mestrado Strictu Sensu em Filosofia, 1 com especialização em Engenharia e outro especialização, em Psicopedagogia. Nenhum proprietário respondeu ter feito curso superior de formação específica na área de alimentos e bebidas.

Analisando o número de proprietários que trabalharam com produção de alimentos antes de iniciarem a atividades no estabelecimento pesquisado, 55% (n=27) responderam ter experiência anterior. A Tabela 6 mostra a distribuição percentual dos proprietários de acordo com o tempo de experiência prévia, por localização do estabelecimento.

Tabela 6. Tempo de trabalho anterior em serviços de produção de refeição

Tempo	Centro	Orla	Total
	N (%)	N (%)	N (%)
3 anos ou mais	11 (84,6)	12 (85,7)	23 (85,2)
2 – 3 anos	1 (7,7)	2 (14,3)	3 (11,1)
Menos de 1 ano	1 (7,7)	0	1 (3,7)
Total	13 (100,0)	14 (100,0)	27 (100,0)

Dos que apresentavam experiência anterior, mais de 4/5 dos proprietários possuía mais de 3 anos de experiência. Dos que trabalharam por mais de 3 anos, 1 proprietário referiu trabalhar “a vida toda neste ramo” e outro referiu trabalhar durante 16 anos. Não foi encontrada associação entre localização do estabelecimento e tempo de experiência anterior na produção de alimentos.

A Tabela 7 apresenta o tempo de trabalho dos proprietários nos restaurantes do estudo.

Tabela 7. Tempo de trabalho dos proprietários no estabelecimento atual

Tempo	Centro	Orla	Total
	N (%)	N (%)	N (%)
Menos de 6 meses	4 (16,0)	2 (8,3)	6 (12,2)
6 meses – 1 ano	2 (8,0)	2 (8,3)	4 (8,2)
1 – 2 anos	0	0	0
2 – 3 anos	4 (16,0)	1 (4,2)	5 (10,2)
Mais de 3 anos	15 (60)	19 (79,2)	34 (69,4)
Total	25 (100,0)	24 (100,0)	49 (100,0)

A maioria dos proprietários estava trabalhando no estabelecimento há mais de 3 anos. Não houve associação entre localização do estabelecimento e tempo de trabalho no estabelecimento.

Quanto ao tempo de atuação dos proprietários nos restaurantes do estudo, 72% o faziam por mais de 3 anos, demonstrando que a maioria tem experiência neste segmento. Não houve diferença estatística entre os resultados do Centro e da Orla

Em relação à participação dos proprietários em treinamentos, dos estabelecimentos localizados no Centro, 19 deles (76%) referiram participação, enquanto que na Orla este número foi de 21 proprietários (87,5%).

Os resultados sobre a participação em treinamentos em Boas Práticas na Produção de Alimentos demonstraram que a maioria dos proprietários recebeu treinamento, não havendo diferença estatística entre restaurantes do Centro e da Orla.

A Figura 3 mostra a distribuição de carga horária de treinamento recebida pelos proprietários.

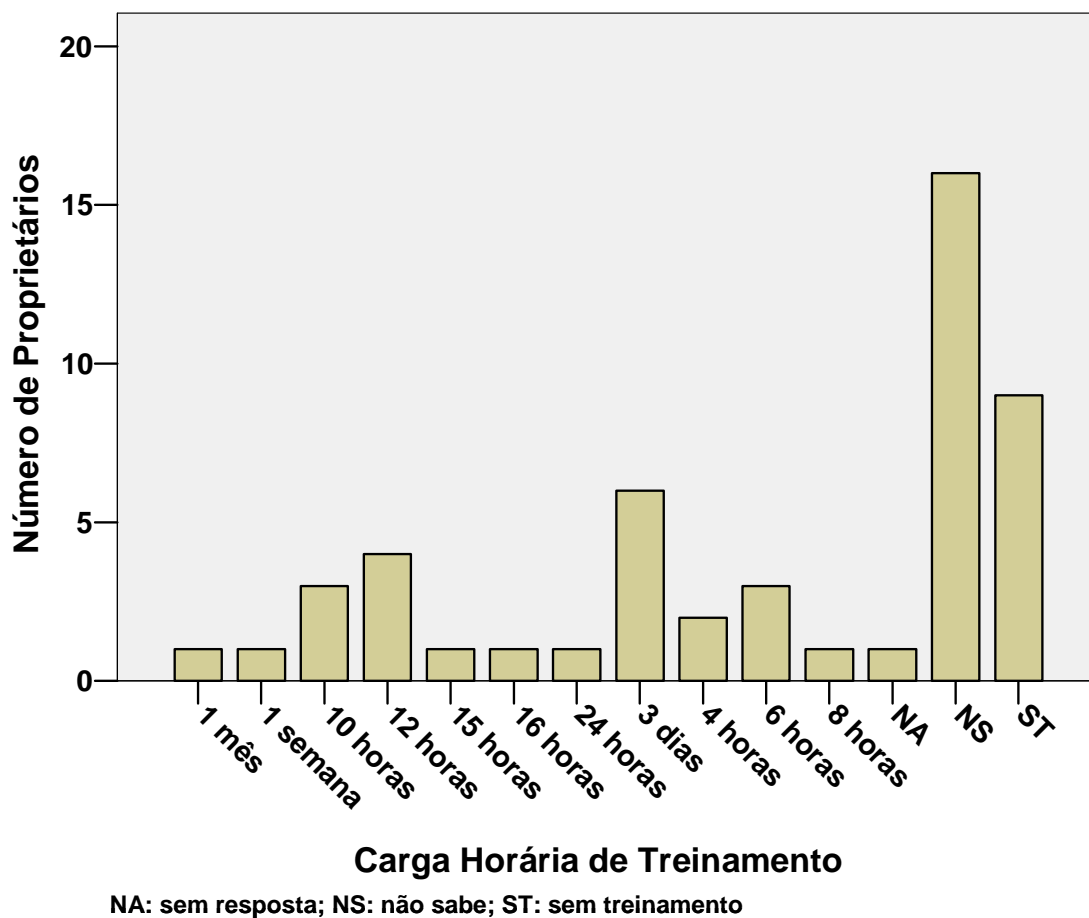


Figura 3. Carga horária de treinamento dos proprietários

A figura 3 mostra que, dos 40 proprietários que receberam treinamento, 42,5% (n=17) responderam não saber qual a carga horária. As demais cargas horárias apresentaram frequências distintas, demonstrando divergências nas respostas.

A Tabela 8 apresenta os responsáveis pelos treinamentos aos proprietários.

Tabela 8 Instituições responsáveis por ministrar treinamento aos proprietários ou RTs

Nome de quem ministrou o treinamento	Frequência com que apareceu a resposta em número de vezes	N (%)
Sindicato	29 (72,5)	
Não lembra	5 (12,5)	
Outros	3 (7,5)	
Secretaria de Higiene	1 (2,5)	
Empresas	2 (5,0)	

Quando questionados sobre quem ministrou estes treinamentos, quase 3/4 responderam que receberam treinamento por meio do Sindicato de Hotéis, Restaurantes Bares e Similares da Baixada Santista (SINDHORBS); 10% responderam não lembrar quem o ministrou; 17,5% responderam nomes próprios sem mencionar a profissão dos instrutores, citando inclusive empresas como SESC e Nestlé, que não atuam no ramo de consultoria ou assessoria em controle de qualidade.

Quanto à periodicidade dos treinamentos ministrados: 4 (8%) responderam ser mensal; 2 (4%) trimestral; 18 (37%) anual; 4 (8%) bi-anual, e 13 (27%) a cada 3 anos. Do total, 16,3% responderam não ter recebido nenhum treinamento. Houve predomínio de respostas com periodicidade anual seguida de 3 anos ou mais. Não houve diferença estatística entre a região do Centro e da Orla.

Quando os proprietários foram questionados sobre o motivo que os levou a trabalhar em restaurantes, 30,6% responderam por ser uma atividade rentável, 10,2% por estarem

desempregados, 38,8 porque apreciam a atividade e 20,4% relataram serem profissionais deste segmento. Não houve diferença estatística entre as regiões do Centro e da Orla.

5.2 Controle de Qualidade e Sistemas de Garantia de Qualidade Higiênico-Sanitária

Com relação ao uso de alimentos prontos para consumo não produzidos no local e adquiridos de fornecedores, 17 (34,7%) afirmam comprá-los. Destes, apenas 5 (29%) realizam visitas técnicas aos fornecedores e 12 (71%) não visitam.

Quanto à adoção do Manual de Boas Práticas de Produção (MBPP), 14 (28,6%) relataram possuí-lo, 35 (71,4%) não o adotam. Dos que adotam o MBPP, 13 (93%) referiram que o manual estava disponível a todos os manipuladores e funcionários do restaurante. Aos que não possuíam o MBPP foi questionada a razão: 22 (62%) referem desconhecer o assunto, 5 (14,7%) estão providenciando, 6 (17,6%) referem não ter pessoal qualificado para a sua elaboração e execução, e 2 (6%) responderam a alternativa “outros” motivos, porém sem especificá-los. Não foi encontrada diferença estatística neste quesito, quando comparada a região do Centro e a da Orla.

Com referência à adoção dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), 26 (53%) relatam adotá-lo, 23 (47%) não o adotam. Aos que não adotavam foi questionado o motivo pela não adoção: 18 (78%) desconhecem o assunto, 1 (4%) está providenciando, 2 (9%) referem não ter pessoal qualificado para esta finalidade, 2 (9%) não especificaram o motivo. Não houve diferença estatística entre as duas regiões do estudo.

No que se refere à adoção de algum sistema de controle de qualidade, 29 (59%) não adotam nenhum sistema de controle de qualidade. Dos que adotam, 5 (10%) referem adotar o APPCC, sendo que destes 5, apenas 3 possuem MBPP, o que não é coerente, pois o MBPP é

requisito básico para a implantação do APPCC. Do restante, 2 (4%) adotam análise microbiológica dos alimentos, 13 (27%) referem adotar uma lista de verificação.

O monitoramento e o controle de temperatura dos equipamentos são executados por 40 (81%) dos restaurantes, sendo que 38% o fazem com o uso de termômetro, 52% por meio do controle de termostato do equipamento e 10% mensuravam a temperatura com os dois instrumentos.

Observou-se que a frequência de visita dos fiscais da Vigilância Sanitária parece ser distinta em cada estabelecimento: 6,1% referiram ser mensal, 22% semestral, 33% anual, 16% mais que anual. Do total, 20% responderam não ter recebido nenhuma visita e 2% não sabem a frequência.

Analisando o conhecimento dos proprietários sobre as legislações envolvidas com a qualidade higiênico-sanitária na produção de alimentos, 38 (77,6) referiam conhecê-las, 11(22,4%) responderam não conhecer tais legislações. Entretanto, dos que referiram conhecer, quando questionados sobre a citação de algumas dessas normas, 13% citaram normas não pertinentes, 88% não lembraram ou não sabiam quais eram. Nenhum proprietário respondeu conhecer a CVS-6 de 1999 e/ou a RDC 216 de 2005 do Ministério da Saúde.

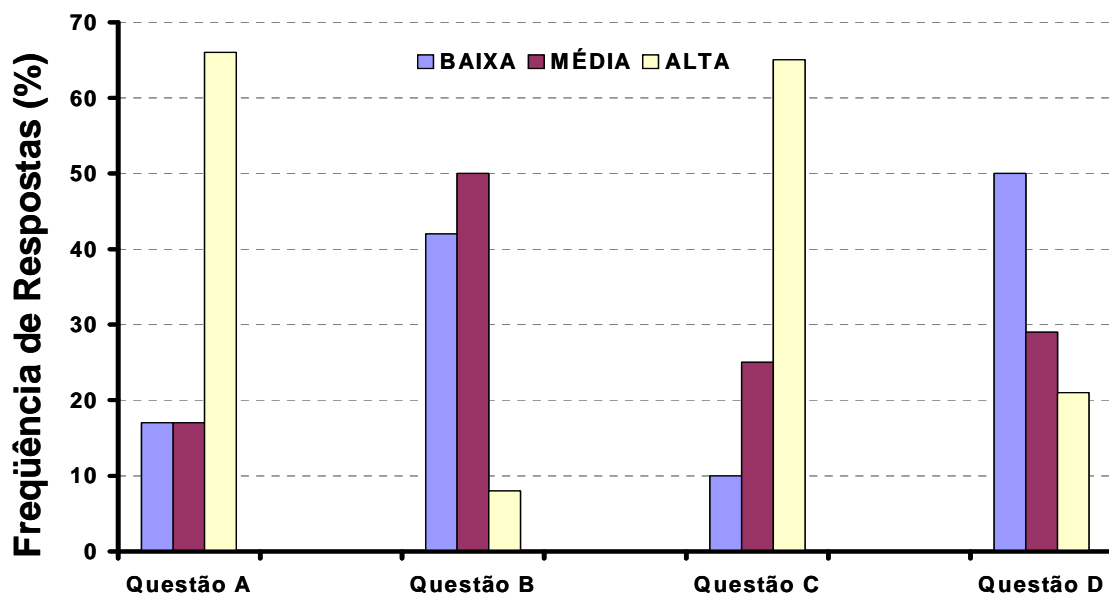
Em relação ao treinamento de manipuladores, 44 (90%) dos restaurantes referem que os manipuladores receberam treinamento em boas práticas. Mas, quando este dado é analisado quantificando o número total de funcionários dos restaurantes pesquisados, tem-se: dos 659 funcionários contabilizados em todos os restaurantes da amostra, 283 (42%) receberam treinamento em boas práticas de produção. Quando questionados se estes treinamentos estavam documentados e registrados, 82% responderam positivamente, 10% não documentaram o treinamento e 8% não responderam à questão.

5.3 Percepção de Risco em Higiene Alimentar

A Tabela 9 mostra o valor médio da percepção de risco dos proprietários por tipo de questão e a Figura 4 apresenta a distribuição de frequências das respostas.

Tabela 9. Avaliação linear (cm) e categórica da percepção de risco entre os restaurantes avaliados

Questão	Percepção de Risco Linear (cm) Média (DP)	Categoria de Nível de Percepção de Risco
A (carne crua)	7,0 (2,9)	MÉDIA
B (verduras cruas)	4,0 (2,2)	BAIXA
C (manipulador doente)	7,4 (2,4)	ALTA
D (comer fora de casa)	4,4 (2,8)	MÉDIA



Questões de Percepção de Risco

Figura 4. Frequência de resposta sobre percepção de risco por questão.

Com relação à questão A, que se refere ao risco de ingerir carne crua como *carpaccio* ou *sushi*, encontrou-se a média de percepção de risco 7,0, demonstrando que os proprietários possuem uma percepção de risco de grau MÉDIO para este assunto. A frequência de respostas, no entanto, mostrou que 2/3 dos proprietários têm percepção de risco ALTO para esta questão (Figura 4).

A questão B tratou do risco de uma pessoa contrair uma DTA ao ingerir verduras cruas. A média de percepção de risco foi 4,0, categorizando-se como BAIXA. De fato, a Figura 4, mostra que 92% têm percepção entre os níveis BAIXO e MÉDIO.

A pergunta C refere-se ao risco de o funcionário (manipulador) doente contaminar os alimentos. A média da percepção de risco encontrada foi de 7,4, demonstrando uma ALTA percepção de risco. Quando se verifica a frequência na Figura 4, observa-se que a maioria (65%) dos proprietários tiveram ALTA percepção.

Em relação à pergunta D, sobre o risco de contrair DTAs ao comer fora de casa, a média obtida foi de 4,4, demonstrando grau MÉDIO de percepção de risco. Entretanto, o número encontrado está muito próximo do limite inferior da categoria (4,1). A propósito, quando se avalia a frequência, 79% dos proprietários tiveram percepção de risco nos níveis BAIXO e MÉDIO.

A Tabela 10 mostra a frequência de percepção de risco por região da Orla e do Centro.

Tabela 10. Classificação de percepção de risco por região

<i>Classificação</i>	Percepção de Risco	
	Centro N (%)	Orla N (%)
Baixa	1 (4)	7 (30)
Média	13 (52)	11 (48)
Alta	11 (44)	5 (22)

Na Tabela 10, observa-se que, na região da Orla, a maioria dos proprietários demonstrou percepção de risco classificada entre BAIXA e MÉDIA (78%), enquanto que na região do Centro esteve entre MÉDIA e ALTA (96%). Houve associação entre local e percepção de risco: no Centro os proprietários apresentaram uma maior percepção de risco alta e moderada do que os proprietários dos estabelecimentos da Orla ($p < 0,05$).

5.3 Nível de Conhecimento

5.3.1 Frequência do Nível de Conhecimento por Restaurante

A Tabela 11 mostra a classificação dos restaurantes de acordo com o percentual de respostas certas.

Tabela 11. Classificação dos restaurantes por percentual de acertos

Classificação (% de acertos)	Restaurantes		
	Total (Estudo)	Centro	Orla
	N (%)	N (%)	N (%)
A (75 – 100)	7 (14)	2 (8%)	5 (21%)
B (51 – 74)	31 (63)	14 (56%)	16 (67%)
C (26 -50)	10 (21)	9 (36%)	2 (8%)
D (0 – 25)	1 (2)	0	1 (4%)

Constatou-se que a maior parte dos restaurantes encontra-se na categoria B, no total e também nas regiões Centro e Orla. A maior frequência de acertos totais encontra-se nas categorias B e C; o mesmo ocorre com os restaurantes do Centro. Na região da Orla, no entanto, a frequência de acertos ficou entre A e B. Não houve associação estatisticamente significativa entre local e nível de conhecimento.

A Tabela 12 mostra o percentual de acertos e o nível de percepção nos restaurantes localizados na região do Centro.

Tabela 12. Percentual de acertos e nível de percepção de risco dos restaurantes do Centro

Restaurante (Centro)	% de Acertos	Nível de Percepção
1	37	5,3
2	58	7,4
3	63	8,8
4	73	8,8
5	47	7,3
6	68	6,7
7	68	7,0
8	47	7,3
9	68	8,0
10	63	7,2
11	84	8,8
12	37	5,0
13	58	5,6
14	63	6,6
15	47	5,4
16	73	7,4
17	47	6,4
18	68	4,4
19	73	7,5
20	73	8,0
21	79	5,0
22	68	4,4
23	68	5,0
24	31	3,4
50	42	6,9
Média	60%	6,5

A Tabela 12 mostra que a média de acertos na região do Centro foi de 60%, o que a classificou na categoria B. A média do nível de percepção de risco na região foi 6,5, classificando-se como MÉDIA percepção. O menor percentual de acertos na região do Centro foi do restaurante 24, com 31 % de acertos, que, ao mesmo tempo teve uma das percepções de risco mais baixa (3,4). O maior percentual de acertos foi do restaurante 11, com 84% de acertos e ALTA percepção de risco (8,8).

A Figura 5 mostra a relação entre porcentagem de acertos e o nível de percepção dos restaurantes do Centro.

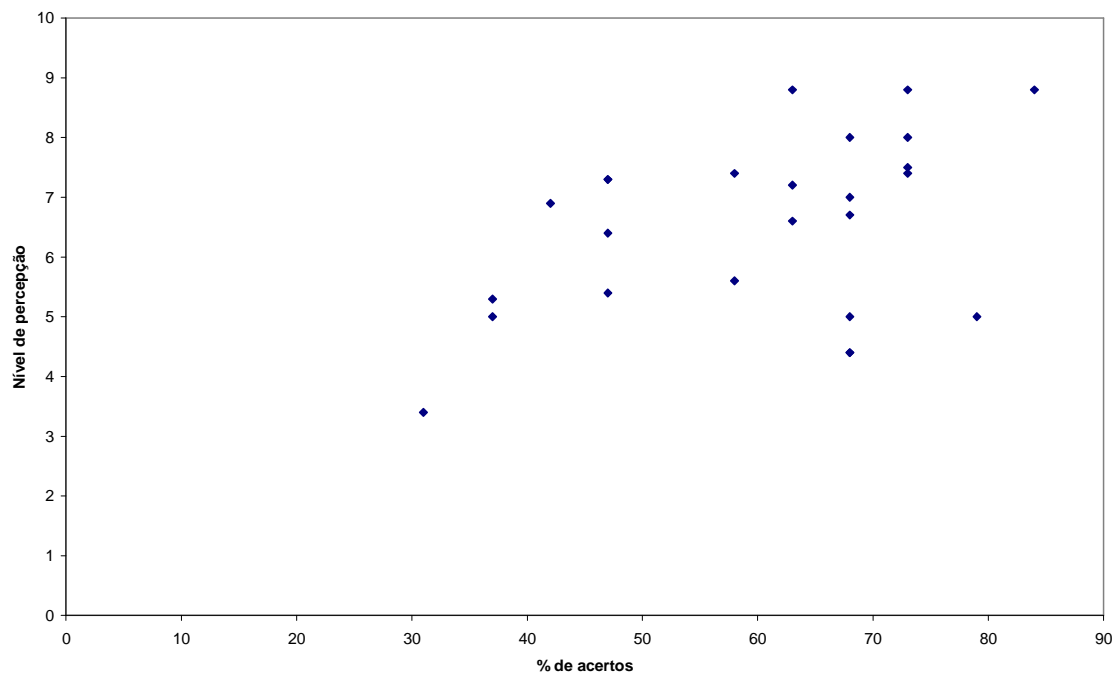


Figura 5. Gráfico de dispersão entre a % de acertos e nível de percepção de risco nos 25 restaurantes da região do Centro.

O coeficiente de correlação entre porcentagem de acertos e nível de percepção foi de 0,43, mostrando uma correlação positiva entre os dois dados, ou seja, os proprietários que acertaram mais questões, também apresentaram maior percepção de risco. Houve significância estatística $p < 0,05$ (Figura 5).

Tabela 13. Frequência média de acertos e nível de percepção de risco dos restaurantes da Orla.

Restaurante	Bairro	% de acertos	Nível de Percepção
25	Boqueirão	79	7,0
26	Boqueirão	63	7,3
27	-----	-	-
28	Boqueirão	73	8,0
29	Boqueirão	73	7,5
30	Boqueirão	89	3,9
31	Gonzaga	73	5,5
32	Gonzaga	58	4,4
33	Gonzaga	47	3,6
34	Gonzaga	58	5,1
35	Gonzaga	68	4,7
36	Gonzaga	58	6,0
37	Gonzaga	68	1,6
38	Gonzaga	84	4,6
39	Gonzaga	84	8,0
40	Gonzaga	58	5,2
41	Gonzaga	84	2,8
42	José Menino	53	5,5
43	Macuco	58	1,5
44	Ponta da Praia	42	7,0
45	Ponta da Praia	73	8,4
46	Ponta da Praia	21	s/ resposta
47	Embaré	53	2,7
48	Embaré	58	5,9
49	Aparecida	63	3,0
Média	Orla	64%	5,2

O menor percentual de acertos na região da Orla foi do restaurante 46 (21%) (classificação C), sendo que este restaurante não respondeu sobre a percepção de risco. O maior percentual de acertos em nível de conhecimento foi do restaurante 30 (89%), que teve percepção de risco BAIXA (3,9). A média de acertos dessa região foi de 64% e a média de percepção risco foi de classificação MÉDIA (5,2).

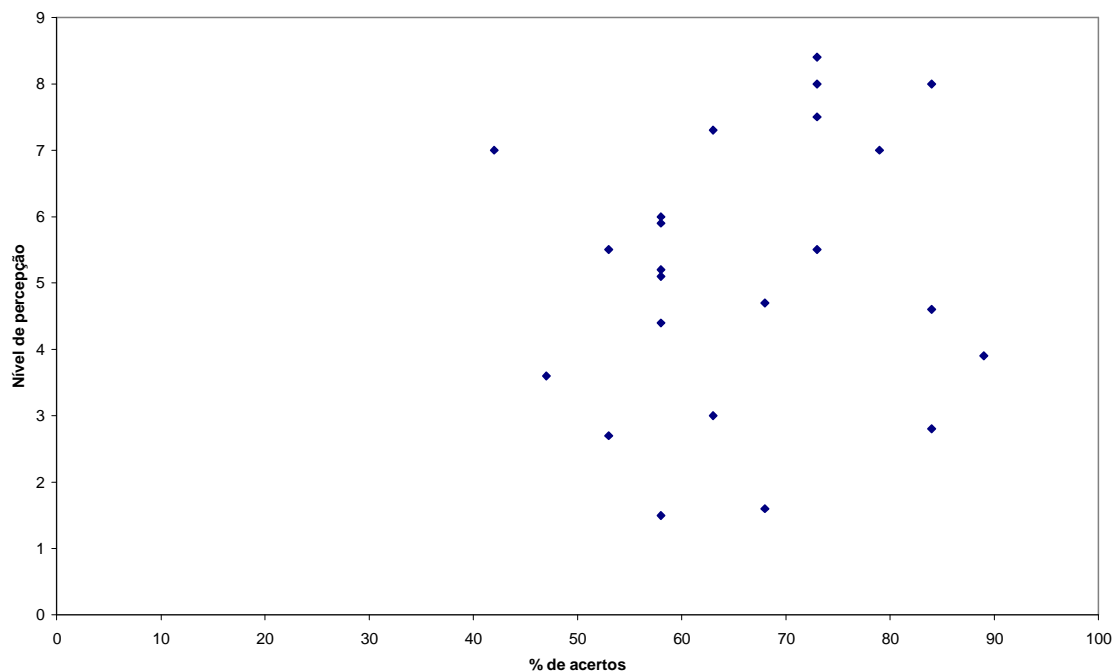


Figura 6. Gráfico de dispersão entre a % de acertos e nível de percepção de risco nos 23 restaurantes da região da Orla.

O coeficiente de correlação entre porcentagem de acertos e nível de percepção foi de 0,14, mostrando que não houve correlação entre os dois dados (Figura 6).

Comparando-se ambas as regiões, constatou-se que a média de percepção de risco na região do Centro (6,5) foi maior que a região da Orla (5,2). Quando se avaliou o nível de conhecimento, a média da Região do Centro foi ligeiramente menor (60%) quando comparada à região da Orla (64%). A percepção de risco BAIXA na Orla, comparada ao Centro, apresentou diferença estatística.

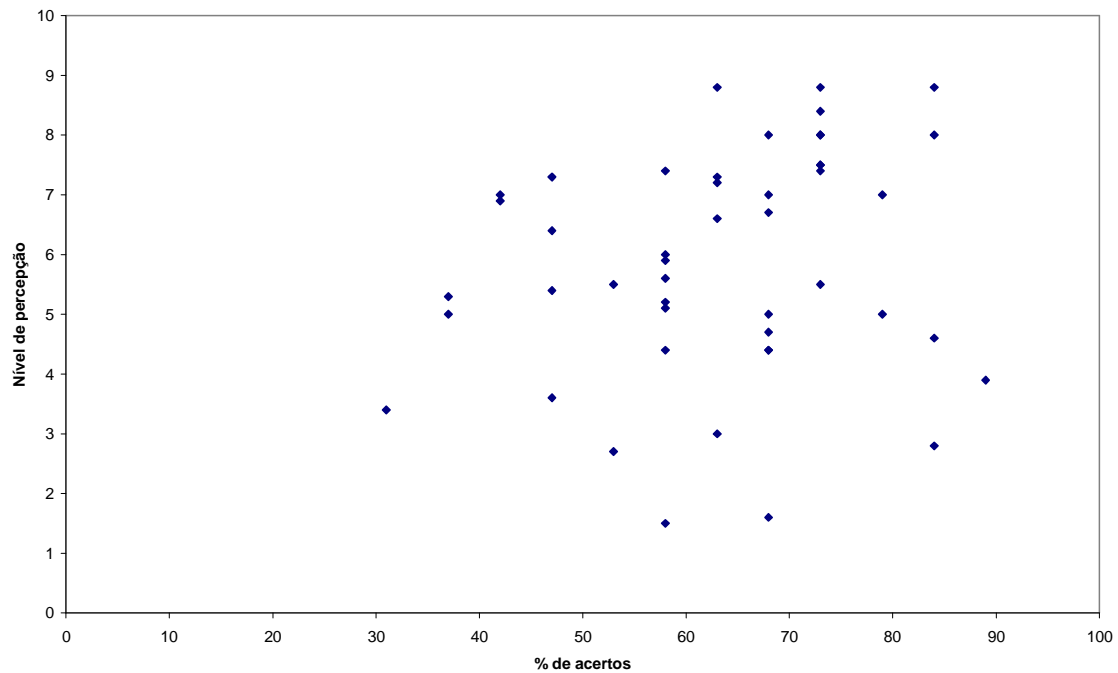


Figura 7. Gráfico de dispersão entre a % de acertos e nível de percepção de risco nos 48 restaurantes das regiões Centro e Orla.

O coeficiente de correlação entre porcentagem de acertos e nível de percepção foi de 0,17, mostrando que não houve correlação entre os dois dados (Figura 7).

Conclui-se, portanto, que os proprietários dos restaurantes do Centro demonstraram percepção do risco mais alta, mas um menor nível de conhecimento em higiene alimentar, em relação aos da região da Orla.

Um outro ponto relevante encontrado no estudo foi não ter havido associação entre o nível de conhecimento e de percepção de risco, e o fato dos proprietários terem recebido treinamento.

5.3.2 Frequência de acertos por questão

A Figura 8 mostra a frequência de acertos por questão nas regiões do Centro e da Orla.



Figura 8. Frequência de respostas certas por região.

A questão com maior percentual de acertos foi a de número 17 (98%) que se refere ao uso de ovos crus em mousses ou gemadas, relacionado ao risco de contrair DTA. Constatou-se que os proprietários conhecem o risco de contrair DTA, caso sirvam ou consumam ovos crus. Não houve diferença significativa entre a região do Centro e da Orla.

A segunda questão com maior número de acertos foi a de número 12, com 96%. Esta questão versa sobre os sintomas das DTAs que podem ser simples, como diarréia e vômitos, como também podem causar a morte. Não houve diferença estatística entre as regiões da Orla e do Centro.

A terceira questão com maior percentual de acertos foi a de número 14, demonstrando que 93,9% têm conhecimento de que alimentos aparentemente bons podem estar contaminados por bactérias que causam algum tipo de doença.

A questão 10 versa sobre a necessidade de lavar as mãos antes de colocar as luvas durante a manipulação de alimentos a fim de evitar a contaminação cruzada. Verificou-se 87,8% de acertos. Não houve diferença significativa entre os restaurantes das regiões do Centro e da Orla.

As perguntas de número 1, 4, 5, 7, 11 e 15 apresentaram-se com média de acertos entre 73% e 79%. As questões referiam-se, respectivamente, à temperatura de crescimento de bactérias, técnica correta de lavagem de mãos, temperatura de armazenamento de alimentos perecíveis, estocagem de alimentos no piso, local de armazenamento de produtos químicos e temperatura de reaquecimentos de sobras. As perguntas 1, 5, e 7 não apresentaram diferença entre as regiões pesquisadas. As perguntas 4 e 11 obtiveram menor percentual na região do Centro que na da Orla, apresentando diferença significativa entre as duas regiões. A pergunta 15 apresentou maior número de acertos na região da Orla.

As perguntas de número 3, com percentual de acerto de 63,3%, e a de número 8, com 53%, encontram-se acima de 50% de acertos. As demais questões, de número 16, 13, 6, 2 e 18,

obtiveram menos de 50% de acertos (entre 36,7 e 49%). A questão de número 18, referente à higienização de vegetais crus usados em saladas, obteve o 3º menor percentual de acertos (36,7). As questões de número 16 (temperatura de cozimento para destruição de bactérias) e 13 (tempo de manipulação de alimentos perecíveis na temperatura ambiente) não apresentaram diferença estatística entre as regiões do Centro e da Orla. As de número 2 (método de descongelamento de carnes cruas) e 6 (temperatura de distribuição de alimentos quentes) apresentaram uma pequena percentagem a mais na região da Orla do que no Centro. A questão de número 18 obteve dois pontos percentuais a mais na região do Centro.

As perguntas de número 19 e 9 obtiveram respectivamente 10% e 8,2% de acertos, portanto, as duas questões com o menor índice de acertos. A questão 19 se refere à higienização de frutas para uso em sucos e a questão 9, sobre armazenamento de carne crua em refrigerador.

6. DISCUSSÃO

A discussão deste estudo será feita em quatro vertentes, conforme os objetivos propostos: perfil e dados sócioeconômicos dos proprietários; caracterização dos restaurantes; controle de qualidade e sistema de garantia de qualidade higiênico-sanitária, e nível de conhecimento e percepção de risco.

6.1 Perfil e Dados Sócioeconômicos dos Proprietários

Em 98% dos restaurantes os gestores eram os próprios proprietários. Entendem-se como gestores de restaurantes todos aqueles que são responsáveis pelas atividades administrativas e operacionais dos restaurantes e que executam atividades gerenciais. Da mesma forma, um estudo realizado em 2005 por Quintiliano et al em restaurantes de quatro municípios da Baixada Santista encontrou, em 100% dos restaurantes pesquisados, os gestores como proprietários dos restaurantes, sendo a maioria desses restaurantes do tipo *self-service*.

A carga horária de trabalho prevalente dos gestores de restaurantes foi de 8 a 12 horas por dia. Estudo realizado por Cavalli e Salay (2004) constatou que uma das maiores cargas horárias de jornada de trabalho está na ocupação de gerentes e supervisores, variando entre 44 a 60 horas semanais. Estudo de Oliveira (2006) encontrou os proprietários à frente da gestão dos seus restaurantes e com carga horária de trabalho ininterrupta e dedicada, atribuindo-se estes fatores ao sucesso do desempenho do estabelecimento.

Com relação à função ou ao cargo exercidos pelos RTs, a maioria (82%) eram proprietários, seguidos de gerentes, cozinheiro e chefe de cozinha. Estudo de Cavalli e Salay

(2004) encontraram em Porto Alegre as funções de administrador, chefe de cozinha, cozinheiro e nutricionista.

A idade média dos proprietários encontrada neste estudo foi de 47 anos, enquanto Quintiliano (2005) encontrou a média de 48 anos, e Cavalli e Salay (2004) encontraram gerentes com idade mínima de 26 anos e máxima de 44 anos. O sexo predominante entre os RTs é o masculino (69%), coincidindo com o estudo de Quintiliano (2005), que encontrou 64%, e Cavalli e Salay (2004) que encontraram 56% eram do sexo masculino e 48,5% feminino, incluindo todos os cargos do restaurante. Estudo de Souza (2005) sobre o perfil sócio demográfico de ambulantes constatou que 48% dos proprietários eram homens e 45% mulheres. Em 2003 estudou o perfil de 832 participantes do Curso de Normas Técnicas de Manipulação de São Paulo para restaurantes, lanchonetes e padarias, tendo encontrado 49% do sexo masculino e 42% do sexo feminino; 50% eram proprietários e 30% gerentes, mais da metade dos participantes tinham idade entre 20 e 40 anos e, 63% com segundo grau incompleto a superior completo (SOUZA, 2003 a).

Quanto ao grau de escolaridade, a maioria dos proprietários possuía diploma de nível médio, ou porque não concluíram o ensino superior, ou por opção de ficarem apenas no nível médio; este total foi de 51%. Cavalli e Salay (2004) observaram que, dos 26 gestores entrevistados no seu estudo, 30% possuíam diploma de nível superior e 50%, diploma de nível médio, coincidindo com este estudo, que demonstrou esses mesmos percentuais quanto ao grau de escolaridade. Cavalli e Salay (2004) encontraram também (19%) dos gestores com apenas o ensino fundamental, enquanto o presente estudo encontrou 10,2%. Estudo feito por Quintiliano (2005) encontrou 71% de proprietários (RTs) com nível médio de escolaridade. Um estudo feito na cidade de São Paulo por Lucca (2002) encontrou, como um dos quesitos do perfil dos vendedores de alimentos de rua, que apenas 20% dos proprietários concluíram o ensino fundamental, 40% chegaram ao nível médio e 11% chegaram ao nível superior, porém 5,7%

não o concluíram. Outro estudo do município de São Paulo em redes de *fast food* (BALTAZAR, 2004) encontrou 21% dos entrevistados com ensino médio incompleto e 64% com ensino médio completo. Entretanto estes estudos apontados não definem o cargo dos entrevistados. Estudos com perfil de proprietários, gerentes ou RTs são escassos na literatura. Neste estudo foram encontrados 15 RTs (30,6%) com curso superior completo, a maioria com curso de administração de empresas, mas nenhum possui formação específica em alimentos e bebidas. A maioria apresentou formação acadêmica em áreas diversas. Da mesma forma, entre os que possuíam pós-graduação (6,3%), nenhuma era relacionada à área de administração ou de alimentos e bebidas. Cavalli e Salay (2004) encontraram 21% dos recursos humanos, incluindo-se todos os cargos (não somente gestores) com curso profissionalizante em qualquer nível no setor de alimentos e bebidas, sendo que 43% destes são gerentes. Neste mesmo estudo foi observado que o papel do RT é frequentemente considerado como uma função administrativa e não como uma função técnico-sanitária. Este dado é relevante, pois pode permitir um entendimento mais abrangente deste setor, inclusive na capacitação deste segmento que, como citado anteriormente, segundo a ABRASEL (2005, apud OLIVEIRA, 2006), dos 150 novos restaurantes que abrem na cidade de São Paulo por ano, 100 encerram as atividades antes de completar um ano de funcionamento e, ainda segundo Maricato (2001), 80% dos restaurantes fecham antes de dois anos. Como foi citado, a maioria dos RTs deste estudo são também os gestores, o que evidencia uma necessidade de profissionalização do setor por meio de cursos de gestão de restaurantes, na tentativa de melhorar as estatísticas citadas.

Em relação à experiência em serviços de alimentação, 55% dos proprietários referiram ter trabalhado com produção de alimentos antes do atual estabelecimento, sendo que 85% deles o fizeram por mais de 3 anos, o que caracteriza metade dos entrevistados com experiência anterior no ramo de alimentos e bebidas.

O tempo de atuação dos proprietários no estabelecimento atual apontou que 71% o faziam por mais de 3 anos, mostrando que 1/3 dos entrevistados tinham experiência no setor. Estudo de Quintiliano (2005) apontou que 71% dos RTs possuíam mais de 3 anos de experiência e já haviam trabalhado como RTs. Souza (2003) encontrou 85% dos gerentes e proprietários com 4 anos ou mais de experiência na área. Estudos demonstram que a cada ano de funcionamento de um restaurante diminui, a proporção de fracasso, que a taxa de fracasso é mais afetada por fatores internos que externos, e que um dos itens essenciais para o sucesso são as características gerenciais (PARSA, 2005 apud OLIVEIRA, 2006).

A participação dos proprietários em treinamento de Boas Práticas de Produção de Alimentos foi de 81%. Este número difere do estudo de Quintiliano (2005) feito em quatro municípios da Baixada Santista com 14 restaurantes, no qual 71% dos RTs entrevistados não receberam nenhum tipo de treinamento em Boas Práticas. Esta diferença poderia ser explicada, porque no município de Santos o treinamento do RT é obrigatório por Lei Municipal e em outros municípios não. O estudo de Lucca (2002) com vendedores de cachorro-quente na cidade de São Paulo mostrou que 82% dos vendedores eram os proprietários e apenas 25,7% deles haviam recebido treinamento em Boas Práticas. Outro estudo de Souza (2005) em vendedores de alimentos de rua encontrou 89% de proprietários trabalhando em seus negócios e somente 25% deles receberam treinamento em Boas Práticas. O mesmo autor em 2003, observou que 80% dos pesquisados eram proprietários e gerentes e apenas 20% haviam recebido treinamento.

Cavalli e Salay (2004) encontraram como dificuldades na contratação de gerentes, ou seja, de gestores para os restaurantes, a falta de experiência e a falta de formação mínima necessária ao cargo.

Para avaliar a eficácia de treinamentos para grupos específicos de restaurantes (étnicos) Rudder (2006) realizou inspeções antes e após 6 meses de treinamento em higiene de alimentos,

incluindo os aspectos culturais e de comunicação. Os 40 restaurantes avaliados já tinham sido identificados como em baixa conformidade com a legislação sanitária. Os resultados mostraram que 65% dos estabelecimentos apresentaram melhoras na inspeção após o treinamento, enquanto que 15% não apresentaram mudanças, 10% pioraram em alguns aspectos e 10% pioraram de forma mais acentuada. O autor conclui que a falta de conhecimento pode ser suprida de forma relativamente fácil, no entanto aspectos culturais e hábitos necessitam de mais tempo e de um trabalho mais próximo aos gerentes e manipuladores de alimentos para serem modificados.

A propósito, Mortlok et al (2000) realizaram pelo correio, com gerentes de restaurantes, uma pesquisa cujos recursos foram financiados pelo Ministério da Agricultura, Pesca e Alimentos do Reino Unido. Dos 650 restaurantes contatados 14% responderam ao questionário seguido de uma entrevista. Os resultados apontaram que, para melhorar a qualidade do treinamento em higiene de alimentos, os legisladores devem reconhecer que treinamento não é a preocupação central dos pequenos restaurantes, basicamente devido aos custos envolvidos.

A falta de formação e o baixo percentual de treinamento demonstrados, apontam não somente a falta de uma política pública em Higiene de Alimentos visando os RTs e proprietários, como também a pouca profissionalização do setor. Ressalta-se a posição do gestor como líder na condução de práticas administrativas e técnico-operacionais que garantam a inocuidade dos alimentos. Para isso é necessário conhecimento de Boas Práticas conforme preconizam a RDC 216 do MS de 2004 e Portaria CVS-6 de 1999, que estabelecem que os responsáveis técnicos pela manipulação devem ser o proprietário ou o funcionário designado por ele, trabalhe efetivamente no local, devidamente capacitado e conhecedor de conceitos de contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica e Boas Práticas. O RT deve conhecer e saber aplicar as condutas e critérios desses regulamentos.

Em reportagem publicada na folha de São Paulo (06/01/2000), a SEMAB (Secretaria Municipal de Abastecimento da cidade de São Paulo), informou que no ano passado das 3.789 denúncias recebidas de consumidores por más condições de higiene em restaurantes *self-service*, 51% foram verificadas no local e 577 estabelecimentos foram interditados. Este fato pode demonstrar a falta de informação ou negligência dos proprietários com a qualidade das refeições servidas em seus balcões. Uma pesquisa feita em restaurantes no município de São Paulo por Momesso (2005), demonstrou que 79,55% das amostras colhidas no último horário do almoço em restaurantes *self-service* estavam impróprias para consumo.

Quanto à carga horária de treinamento que os proprietários receberam, as respostas foram divergentes, demonstrando uma falta de padronização nesta conduta, apesar de a maioria ter recebido treinamento da mesma instituição: o Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares. Quarenta e dois por cento dos proprietários não souberam responder qual a carga horária de treinamento recebida. A maioria dos entrevistados revelaram ter periodicidade de treinamento em intervalos de 1 a 3 anos.

Cerca de 1/3 dos treinamentos recebidos pelos proprietários foram ministrados pelo Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares da Baixada Santista. Este sindicato cede o espaço físico para que os treinamentos ocorram e mantém um profissional consultor da área de alimentos com registro profissional devidamente cadastrado para este fim. Alguns proprietários relataram não lembrar quem ministrou os treinamentos, demonstrando displicência e pouca importância dada a este tema. Há muitas discussões acerca da capacitação de manipuladores de alimentos, porém o mesmo não ocorre com a capacitação do Responsável Técnico, ou seja, gerentes e proprietários. Cavalli e Salay (2002) constataram que os gerentes de restaurantes têm consciência da importância da segurança alimentar para os consumidores, porém não há clareza nas ações que devem desenvolver para alcançá-la. Germano et al (2000) citam que

devem ser feitos esforços de melhoria contínua em educação na área de alimentos com maior número de programas de treinamento sob a égide de órgãos públicos. Dentre as dificuldades em treinamento de higiene de alimentos no Brasil, Bellizzi et al (2005) apontaram a ausência de participação em treinamentos e o não envolvimento da gerência em implementar as mudanças necessárias ao serviço. Os gestores, proprietários ou gerentes de serviços de alimentos e bebidas, devem avaliar criteriosamente o seu grau de conhecimento e sua responsabilidade com a saúde dos consumidores, investindo constantemente na reciclagem e capacitação em higiene alimentar, para que possam realmente exercer a função de Responsáveis Técnicos. Dentre as estratégias para melhorar a qualidade de alimentos, a OMS e a FAO preconizam prioritariamente a capacitação de recursos humanos em todos os níveis sociais. A falta de esclarecimento entre os profissionais que lidam com alimentos contribui para sua contaminação, devendo-se adotar, através de treinamentos, medidas sanitárias para manter um padrão de qualidade e inocuidade dos alimentos (GÓES, 2001).

A maioria dos proprietários escolheram esta atividade não somente por a apreciarem, mas também pela rentabilidade.

6.2 Caracterização dos Restaurantes

Quanto às características dos restaurantes, neste estudo predominou a categoria de restaurantes *self-service*, seguido de *à la carte*. O horário de maior movimento foi no período de almoço. O número de refeições variou entre 20 e 400 ao dia. Os valores mais freqüentemente cobrados foram entre R\$ 8,00 e 12,00, constatando-se uma característica de restaurantes populares que atendem ao público pertencente à classe de trabalhadores. O número de funcionários variou entre 2 a 60. De acordo com a determinação fiscal de faturamento,

predominaram os restaurantes caracterizados como microempresa. Houve diferença estatística entre as duas regiões, predominando a microempresa na região do Centro quando comparado à região da Orla. Cavalli e Salay (2002) em estudo exploratório feito por meio de amostragem por sorteio, em Campinas e Porto Alegre, identificaram que a maioria dos restaurantes enquadravam-se em microempresas (56,1%), seguidas pelas pequenas empresas (39,3%).

Buchholz et al (2002) reuniram dados disponíveis no Sistema de Informação de Gerenciamento de Saúde Ambiental em Los Angeles (EUA) sobre incidentes relacionados a surtos de DTAs em restaurantes investigados pela inspeção sanitária. Foram analisados 10267 restaurantes inspecionados dos quais 158 estavam implicados em surtos de DTAs. Os autores investigaram as características dos restaurantes envolvidos que poderiam estar associados a esses surtos. Fatores associados a eles incluíam baixo índice de conformidade nas fichas de inspeção, estocagem incorreta de alimentos, reutilização de alimentos, deficiência na lavagem de mãos dos manipuladores, falta de termômetros. A probabilidade disso ocorrer em restaurantes de tamanho médio (entre 61 e 150 assentos) e grande (maior que 150 assentos) foram 2,8 vezes e 4,6 vezes respectivamente maior que restaurantes pequenos (menor que 60 assentos). Investigar condições de higiene em diferentes estruturas de restaurantes poderá auxiliar ações de comunicação em segurança de alimentos mais adequadas ao seu público-alvo.

6.3 Controle de Qualidade e Sistema de Garantia de Qualidade Higiênico-Sanitária

A qualidade de alimentos se inicia no produtor ou fornecedor e termina na mesa do consumidor. Visita ao fornecedor é procedimento fundamental para controlar a qualidade e assegurar a inocuidade do alimento comercializado. Quando os alimentos são comprados prontos, apenas para serem servidos por quem os comercializa, devem ser rigorosamente produzidos

dentro do sistema de qualidade esperado pela empresa compradora. Para isto, é necessário estabelecer visitas de verificação ao fornecedor para atestar a responsabilidade sobre a qualidade do alimento por ele produzido.

Neste estudo constatou-se que 1/3 dos restaurantes compram alimentos prontos, mas 71% deles não realizam visitas aos seus fornecedores, podendo ser um fator de risco para DTAs. Os estabelecimentos que não realizam visitas técnicas não possuem subsídios para proceder à triagem e qualificação de seus fornecedores. Ressalta-se que este item é obrigatório pela RDC 216 de 2002 e CVS-6 de 1999 e deve constar no MBPP.

Elaborar e implantar o MBPP é a primeira etapa para o controle de qualidade, devendo todos os estabelecimentos que produzem alimentos possuí-lo (BRASIL, 2004; SÃO PAULO, 1999). Das empresas pesquisadas 71% não possuem o MBPP. Das que a possuíam, quase 100% responderam que o mesmo se encontrava disponível aos manipuladores e à fiscalização, conforme recomenda a legislação. Dos que não possuem o MBPP, mais da metade relatou desconhecer o assunto. Em estudo de Cavalli e Salay (2004) em duas grandes cidades dos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul observou-se que 56% dos restaurantes afirmam não conhecer as normas para Boas Práticas nem o Sistema APPCC, e 22% conhecem as normas, mas não as utilizam. Quintiliano et al (2005) observaram que o baixo percentual de adequação à regulamentação sanitária vigente se deve ao não cumprimento de itens, como elaboração do Manual de Boas Práticas, aplicação do APPCC, treinamento de manipuladores e registros de procedimentos.

São muitos os estudos que demonstram o baixo percentual de adequação ao item boas práticas em restaurantes comerciais, levando a crer que os estabelecimentos que manipulam alimentos necessitam de orientação, conscientização e fiscalização para se adequarem às normas (QUEIRÓZ et al, 2000; CAVALLI, 2002; BALTAZAR, 2005; QUINTILIANO, 2005). Leoncio

et al (2003) pesquisaram 10 Unidades de Alimentação e Nutrição coletiva constataram que apenas 50% possuem MBPP, apesar dessas UANs terem RTs inscritos em órgão fiscalizador de sua profissão.

Ressalta-se a necessidade premente de uma política pública de educação em higiene de alimentos, orientando os responsáveis pelos estabelecimentos sobre como proceder para implantar as boas práticas. Enfatiza-se que somente profissionais da área de alimentos, com registro em conselho profissional, são capazes de elaborar e implementar o MBPP. Entretanto, somente o MBPP não é suficiente para a segurança do alimento, é necessária a sua implementação por meio do treinamento dos manipuladores e RTs, e monitoramento por sistemas de controle de qualidade como APPCC, POP, lista de verificação, análise microbiológica e outros. Caso não haja o acompanhamento do cumprimento das normas estabelecidas no manual, este tornar-se-á um documento obrigatório frente à fiscalização sanitária porém, na prática, ineficaz. Durante a inspeção, os fiscais deveriam esclarecer Proprietários ou RTs sobre suas responsabilidades em Boas Práticas visando à saúde do consumidor, e não somente exigir documentos (QUEIRÓZ, 2000).

O Procedimento Operacional Padronizado (POP) é uma obrigatoriedade da RDC n. 216 de 2004, e deve ser implementado assim como as Boas Práticas. Aos serviços de alimentação é obrigatório o cumprimento de quatro POPs: higienização das instalações, controle integrado de pragas, higienização do reservatório, higiene e saúde de manipuladores. No presente estudo constatou-se que metade dos estabelecimentos não adotam os POPs. Os motivos alegados pelos RTs, foram: 1/3 desconhecia o assunto, os demais não possuem pessoal qualificado para esta finalidade ou estão providenciando. O método de entrevista usado neste estudo não permite verificar a veracidade das informações. Sugerem-se mais estudos a fim de apurar resultados semelhantes, pois foi observada, durante as entrevistas, uma falsa compreensão do verdadeiro

conceito de POP e seus objetivos, o que pode induzir a erros de interpretação. Não foram encontradas pesquisas que tivessem avaliado a adequação de POPs em serviços de alimentação para fins comparativos com o presente estudo.

No Brasil, os dados referentes aos sistemas de controle de qualidade nos serviços de alimentação são escassos e não são organizados de maneira a permitir a sua avaliação (SALAY apud CAVALLI, 2002). Neste estudo constatou-se que 59% dos restaurantes não adotam nenhum sistema de qualidade. Dado semelhante foi encontrado no estudo de Cavalli e Salay (2002), segundo o qual 47,2% de restaurantes não adotam nenhum sistema de qualidade. Dos 5 restaurantes que disseram adotar o sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) apenas 3 possuíam o MBPP, o que pode demonstrar uma tendência a erro de interpretação da pergunta, pois o MBPP é pré-requisito para o sistema APPCC. Queiróz et al (2000) observaram que a aplicação do APPCC era inviável, uma vez que os restaurantes nem sequer possuíam o MBPP. Um estudo feito por Leoncio et al (2003) demonstrou que somente 50% das unidades de alimentação estudadas possuíam Manual de Boas Práticas de Produção e apenas 10% havia implantado o Sistema de Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). A lista de verificação é o sistema de qualidade mais adotado pelos estabelecimentos (27%) , o que também ocorreu no estudo de Cavalli (2002) no qual a maioria a utilizava. Foi possível verificar que houve uma tendência nessa resposta, devido ao fato de este procedimento ser prática de um sistema operacional e não somente higiênico-sanitário. No mesmo estudo de Cavalli (2002), a autora observou uma distorção no conceito de sistema de qualidade, justificando a não adoção desses sistemas pelo fato de o gerente e/ ou proprietário ou funcionários exercerem a função de controlar a qualidade. Peretti et al (2004), em estudo sobre certificação da qualidade no segmento de *Food Service*, observaram que em todas as modalidades de certificação há uma baixa adesão pelos serviços de alimentação e, segundo dados do INMETRO, apenas 0,8% das

organizações certificadas correspondem a unidades de alimentação (restaurantes de hotéis, motéis, comerciais, bares, cafés, cantinas e *catering*).

Os equipamentos para armazenamento e distribuição de alimentos devem ser bem dimensionados e ter sua temperatura controlada por meio de monitoramento diário a fim de manter a qualidade desses alimentos (BRASIL, 2004). Uma grande parte dos casos de DTAs ocorrem devido à falta de um controle efetivo da temperatura de conservação dos alimentos (GERMANO, 2003). No presente estudo, observa-se que mais de 1/3 dos estabelecimentos controlam a temperatura, seja por termostato, por termômetro ou por ambos, porém sem registrá-las. Queiróz et al (2000) afirmam que, apesar de os restaurantes pesquisados não adotarem nenhum sistema de controle de qualidade, é perfeitamente possível e exigível a medição da temperatura de refrigeradores, congeladores e balcões térmicos. Momesso (2005) avaliou 20 restaurantes do tipo self-service no município de São Paulo, durante o período de distribuição, e encontrou apenas 12,5% das amostras analisadas com temperaturas ideais para a segurança do alimento. As análises microbiológicas apresentaram alto índice de contaminação demonstrando que o fator temperatura funcionou como um agravante, propiciando uma elevada multiplicação bacteriana.

No presente estudo a periodicidade das inspeções mostrou resultados controversos, sem padrão pré-estabelecido. Conforme a gravidade da infração e o nível de conformidade dos restaurantes as visitas são mais, ou menos, frequentes. As inspeções também podem ter periodicidades diversas, conforme o número de fiscais disponíveis na região. Cerca de 20% dos restaurantes entrevistados relataram jamais terem recebido a visita da Vigilância Sanitária Municipal. Mais da metade referiram ter recebido visitas semestrais e anuais, porém não foi possível detectar se os motivos ocorreram pelo baixo índice de conformidade à regulamentação

e, por isso, o breve retorno da fiscalização, ou pela atuação da vigilância, priorizando este segmento.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão normativo na esfera federal que regulamenta a legislação sanitária para controle de alimentos, e cabe aos Municípios o ato de fiscalizar e controlar por meio da Vigilância Sanitária Municipal. O Estado também participa com regulamentos que complementam os da ANVISA de forma a regionalizar as ações.

“A Inspeção ou Fiscalização Sanitária pode ser compreendida como a ação verificadora do cumprimento de uma norma de caráter sanitário, que se realiza mediante a inspeção do estabelecimento, das atividades desenvolvidas e do ambiente, ou seja, sobre os serviços e produtos, podendo ser de rotina, no atendimento de denúncia, na investigação epidemiológica de uma DTA, ou outro agravo à saúde, e ainda para a liberação de documentos pertinentes à Vigilância Sanitária” (TANCREDI, et al, 2005). A ficha de inspeção para a área de alimentos (FIEAA) do Estado de São Paulo, publicada em 1994, desde dezembro de 1998 é adotada como instrumento oficial padronizador de procedimentos de inspeção. Atualmente novas normas para alimentos foram adotadas, mas não foram incorporadas a este instrumento, evidenciando necessidades de mudanças e sendo necessária uma revisão do conteúdo referente a processos operacionais de boas práticas para nortear as inspeções (VALENTE e PASSOS, 2003).

Estudo de Tancredi et al (2005) revela que, na cidade do Rio de Janeiro, o grupo de restaurantes e similares foi 4 vezes mais inspecionado que o segundo grupo mais visitado - as padarias e similares, demonstrando uma preocupação da VISA/RJ Rio com o segmento de restaurantes.

Dallari et al (2000) pesquisaram a atuação da Vigilância Sanitária no Município de São Paulo e observaram que o quesito “motivo de inspeção denúncia” correspondeu a 56% das ações, mostrando que o departamento está atuando principalmente por denúncia, em detrimento de

outras ações que poderiam permitir uma atuação mais educativa, voltada à prevenção. Cada equipe de inspeção consegue inspecionar 5 estabelecimentos, num período de 8 horas, o que está abaixo do necessário, pois são recebidas cerca de 60 a 70 denúncias por dia. A pesquisa também revelou falta de critérios técnicos e metodologia mais estruturada para as ações de vistoria.

No que se refere às Normas e Regulamentos para controle de alimentos, a maioria dos proprietários relataram conhecer a legislação, entretanto, não souberam responder quais são elas e não possuíam nenhuma no seu estabelecimento. Conclui-se, portanto, que os proprietários desconhecem os regulamentos. Alguns chegaram a citar normas de outras áreas de atuação não pertinentes ao controle higiênico-sanitário. Dallari et al (2000) revelaram que os fiscalizados na cidade de São Paulo alegam desconhecer as normas que regem a manipulação, preparo e comercialização de alimentos, afirmam que as ações da vigilância não têm caráter educativo, e que os agentes pouco orientam quanto às irregularidades e às medidas de correção.

Programas educacionais que incluam conceitos de boas práticas por meio de curso de capacitação deverão incluir, em anexo, os regulamentos que normatizam o negócio em alimentos e bebidas no que diz respeito à segurança do alimento. Desse modo, os proprietários ou RTs terão condições de conhecer mais profundamente o controle higiênico-sanitário em restaurantes.

Com relação ao treinamento de manipuladores, o resultado, em princípio, pareceu ser satisfatório, pois 90% dos restaurantes relataram que os manipuladores receberam treinamento em boas práticas. Entretanto, quando questionados sobre quantos manipuladores receberam treinamento, o número encontrado correspondeu a menos da metade dos manipuladores da amostra, índice que deve ser levantado pelas autoridades sanitárias, pois implica em risco à segurança alimentar e aos consumidores. Um dos pontos positivos encontrados neste item foi que mais de 1/3 dos restaurantes referiram estar com os treinamentos documentados, portanto,

conforme a recomendação da RDC 216 de 2004. Entretanto, devido a metodologia utilizada no presente estudo os registros não foram verificados.

Os manipuladores podem ser portadores assintomáticos de várias doenças e contaminar os alimentos provocando surtos de origem alimentar. Eles são o principal veículo de transmissão de contaminação microbiológica durante o preparo das refeições. Pesquisas brasileiras apontam que o perfil higiênico-sanitário de manipuladores de alimentos tem se mostrado freqüentemente inaceitável (SILVA Jr., 2005; OLIVEIRA, 2003; GÓES, 2001).

Estudo feito no Estado do Rio Grande do Sul por Pinto e Bergmann (2003), no período de 1988 a 1997, identificou que as causas de ocorrências de surtos, deveram-se principalmente aos seguintes fatores: manuseio incorreto, refrigeração inadequada, utilização de matérias-primas sem inspeção sanitária, higiene ambiental deficiente, preparação de alimentos por manipulador infectado e preparo antecipado. Estes dados permitem inferir que esses surtos poderiam ser evitados pela melhor qualificação dos manipuladores de alimentos, uma vez que as causas apontadas são exclusivamente por falta de conhecimento e de percepção de risco sobre as práticas efetuadas por esses manipuladores e seus gestores.

Programas educacionais no Município de Santos que visem à educação de manipuladores de alimentos devem contemplar todos os manipuladores e não somente alguns. Todos, igualmente, precisam participar. Estudos recentes mostram que são encontradas muitas irregularidades em boas práticas na produção de alimentos no segmento de restaurantes e similares. Os manipuladores precisam ser preparados para a função que desempenham, devendo ser ministrados treinamentos e cursos de capacitação teórico-práticos em Boas Práticas, para capacitá-los e levá-los ao desenvolvimento de habilidades específicas na área de alimentos. Os cursos de treinamento devem ocorrer antes de iniciar suas atividades e periodicamente, a fim de reciclar e memorizar o conhecimento.

Panza et al (2006) em estudo de observação utilizando *check-list* para avaliar as condições higiênico-sanitárias antes e depois de treinamento, encontraram melhora após o treinamento, no entanto, o resultado ficou abaixo do esperado. Em estudo realizado por Vergara et al (2000) com 500 manipuladores em Valência, na Espanha por meio de questionário de conhecimento, constataram uma melhora no percentual de acertos de 19,6% no pré-teste para 33,8% no pós-teste (pós-treinamento). Entretanto foi constatada uma maior pontuação no pré-teste dos manipuladores que já haviam participado de algum curso de treinamento anteriormente; no entanto, no pós-teste ambos os grupos apresentaram uma melhora dos resultados.

A importância do treinamento é indiscutível, porém a carga horária, o currículo do curso e as estratégias e métodos de ensino devem ser uma preocupação para a efetividade do conhecimento. Sugerem-se mais estudos para avaliar a eficácia dos treinamentos a fim de se conhecer e aprimorar as técnicas nesse assunto, tão importante na prevenção de DTAs. O treinamento de manipuladores é uma alternativa de baixo custo e eficiente para minimizar os riscos de surtos por alimentos, desde que seja dado de forma correta e ministrado por pessoas altamente preparadas para esta atividade pedagógica (FERNANDES et al, apud FELIPE, 2005; BELLIZZI, 2005).

6.4 Nível de Conhecimento e Percepção de Risco

6.4.1 Nível de Percepção de Risco

O nível de percepção foi analisado de acordo com 4 categorias estabelecidas para o estudo. Encontrou-se na questão sobre o risco de ingerir carne crua, como *carpaccio ou sushi* (questão A), uma MÉDIA percepção de risco. Segundo a OMS, um dos erros mais frequentes no mundo inteiro que contribuem para a alta incidência de DTAs é a cocção deficiente.

As carnes e aves cruas são naturalmente contaminadas por agentes patógenos, que são eliminados com a cocção a 70°C (SILVA JR, 2005). Alimentos de origem animal foram responsáveis por 67,6% dos surtos ocorridos na cidade do Rio de Janeiro no ano de 2000 oferecendo maior risco epidemiológico em DTAs (FERNANDEZ et al, 2003). Portanto, ingerir carnes cruas é, com certeza, um grande risco à saúde pública. Vários outros autores demonstraram a contaminação das carnes e peixes crus e o risco de consumi-los (SANTOS et al, 2004; PERINA et al, 2005; GELLI et al, 2005; EDUARDO et al, 2005). As zoonoses de origem alimentar também constituem uma preocupação para a saúde pública, pois se relacionam à qualidade da matéria-prima e dos produtos manufaturados na esfera primária de produção. No Brasil, o controle das zoonoses ainda não foi totalmente estabelecido, tornando-se mais um problema ao ingerir carnes cruas (PANETTA, 2004). Recentemente, no ano de 2005, um surto envolvendo consumo de salmão cru contaminado pelo parasita *Diphyllobothrium* foi amplamente divulgado pelos meios de comunicação. A ANVISA teve um grande papel na orientação a consumidores e profissionais da saúde, o que culminou em um caso muito conhecido pela população. Não se pode afirmar, mas talvez este fato tenha contribuído para a classificação de risco grau MÉDIO dessa questão no presente estudo. Esse surto causou um grande impacto econômico nos restaurantes japoneses, o que fez com que a Associação Brasileira de Culinária Japonesa criasse um selo de qualidade permitindo que os consumidores voltassem a frequentar tais restaurantes.

A percepção do risco de o consumo de vegetais crus causar doenças de origem alimentar (questão B) foi BAIXA, significando que os proprietários vêem pouco risco neste caso. Pode-se especular que essa baixa percepção seja decorrente da falta de conhecimento sobre a forma correta da higienização dos alimentos consumidos crus. De fato, o presente estudo constatou baixo percentual de acertos nas questões de higienização de frutas e verduras, mostrando que

apenas 36,7% higienizavam corretamente esses alimentos. O resultado é preocupante para a saúde dos consumidores, pois vários estudos demonstram a contaminação bacteriana e parasitológica nas verduras cruas. O procedimento adequado, segundo as regulamentações CVS-6/99 e a RDC 216 de 2004, é a lavagem dos vegetais consumidos crus um a um, em água corrente, seguido de imersão em solução clorada e enxaguados em água potável. Cabe ressaltar que a lavagem e a desinfecção são pontos críticos para a redução da carga microbiana. No Brasil, esses alimentos são irrigados com água contaminada por material fecal e vários são os agentes encontrados em contaminação de verduras folhosas, tais como: *Salmonella sp*, *Shigella*, *Listeria sp*, *Yersinia enterocolítica*, *E. coli enteropatogênica*, *E. coli enteroxigênica* e *E. coli enterohemorrágica* (O157:h7), protozoários, helmintos e vírus da hepatite A (NASCIMENTO et al, 2003; SILVA C. G. M. et al, 2003).

A questão C, sobre o risco de o manipulador doente contaminar o alimento, apresentou ALTA percepção de risco, demonstrando que os proprietários vêem este fato como de alto risco para contrair DTAs. Estudo para avaliar as características dos recursos humanos em restaurantes, feito por Cavalli (2002), encontrou que o exame admissional, em 48,9%, era considerado critério desejável na contratação dos funcionários em escala muitíssimo importante. Portadores nasais de *Staphylococcus aureus* e manipuladores que apresentam feridas ou lesões nas mãos, são importantes fontes de transmissão desta bactéria. Há países onde, se comprovado que o candidato é portador deste microorganismo, esta será uma condição impeditiva para a sua contratação (FRANCO & LANDGRAF, 1996, SILVA JR, 2005). Enteroparasitas podem ser transmitidos por fontes de infecção humana por meio de alimentos infectados com fezes de indivíduos infectados, agravando-se o quadro se as condições de higiene pessoal forem precárias. Estudo de Lourenço et al (2002, apud Oliveira, 2003) com 115 manipuladores, encontraram 22,6% da amostra de fezes de manipulador com enteroparasitas de vários tipos. Estudo de Silva C. (2003), por meio de lista

de verificação e questionário em 24 unidades de merenda escolar no município de São Paulo, revelou que 70,8% dos manipuladores praticavam técnicas incorretas quando apresentavam ferimento nas mãos e verificou que 58,3% dos manipuladores não faziam o exame coproparasitológico.

A febre tifóide causada pela bactéria *Salmonella typhi*, possui uma particularidade diferente das outras DTAs: após a recuperação do indivíduo ele, continua sendo portador assintomático, tornando-se inapto para a função de manipulador de alimentos (OLIVEIRA, 2003; BARRETO e VIEIRA, 2002).

Para coprocultura de rotina de prevenção das toxinfecções alimentares são considerados perigosos a *Salmonella sp*, *Shigella sp*, *Escherichia coli invasora*, *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter sp* e *Vibrio parahaemolítico* (SILVA JR, 2005). A Portaria CVS-6/99 e a RDC 216 de 2004 da ANVISA, preconizam que os manipuladores com lesões ou doenças que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos deverão ser afastados da atividade até que se recuperem. A Lei Federal 6514 de 22/12/77, por meio da Norma Regulamentadora nº 7, obriga a execução de exames médicos admissionais, periódicos e demissionais. Da mesma forma, a Lei Estadual nº 10.083 contida Código Sanitário Estadual (São Paulo) também obriga a exames de saúde. A National Restaurant Association (NRA) considera que os exames de saúde criam uma falsa segurança em higiene alimentar e que os mesmos não garantem que os funcionários estejam livres da doença até o próximo exame. Consideram que a implementação do MBPP, treinamento, inspeção e vigilância de procedimentos do serviço de saúde podem ser mais eficazes (NATIONAL RESTAURANT, 2000).

Ao serem perguntados sobre a percepção do risco de contrair DTA ao “comer fora de casa” (questão D), os proprietários mostraram ter um grau de percepção MÉDIO. Entretanto, cabe ressaltar que o valor encontrado foi muito próximo da classificação “baixo”, ou seja, os

proprietários vêem como médio/baixo o risco de contrair DTAs em restaurantes. Consumidores investigados por Frewer et al (1993) no Reino Unido tiveram percepção diferente: os indivíduos demonstraram percepção de risco mais alto de contrair DTA em alimentos preparados em restaurantes do que em alimentos preparados em casa. Estes dois estudos mostram que proprietários e consumidores tiveram percepções de risco diferentes sobre o risco de contrair DTA em restaurantes.

6.4.2. Nível de Conhecimento

Lynch et al (2003) analisaram 231 questionários aplicados a gerentes de restaurantes em Oklahoma (EUA) com o objetivo de medir o conhecimento dos princípios básicos de segurança de alimentos. Num período de 3 meses os fiscais sanitários pediram aos gerentes que respondessem aos questionários feitos para esse fim. Os resultados indicaram que, no geral, o conhecimento em segurança alimentar foi alto (87%), embora o número de horas de treinamento tivesse pouca influência no número de acertos. A média dos grupos com mais de 40 horas de treinamento não foi estatisticamente diferente do grupo que recebeu menos de 10 horas. Do total, 75% dos gerentes tinham 5 ou mais anos de experiência no ramo. Treinamento apareceu como um processo contínuo: 56% dos gerentes tinham recebido treinamento nos últimos 15 meses e 28% nos últimos 5 meses. Da mesma forma, o presente estudo não encontrou associação entre o nível de conhecimento e percepção de risco dos proprietários e o fato de terem recebido treinamento.

A questão relacionada à temperatura e à estocagem de alimentos (por exemplo, a estocagem de carnes refrigeradas) foi uma das mais freqüentemente respondidas incorretamente. De fato, este é um quesito que necessita de maior aprofundamento nos treinamentos. No presente

estudo a questão 9, que trata da estocagem de carne crua no refrigerador, teve a pior porcentagem de acertos: 8,2%.

6.4.3 Análise Comparativa entre Nível de Conhecimento e Percepção de Risco dos Proprietários

Estudo de Bezerra et al (2006), feito com 35 vendedores de sanduíche de rua, no Município de Cuiabá, comparou dados representacionais (conhecimento e percepção) por meio de questionário e comportamentais (atitudes e práticas) por meio de *check list* no ponto de venda. Os autores constataram um nível de conhecimento considerado mediano a baixo, em 71,4% dos vendedores.

Estudo de Azeredo et al (2003), ao avaliar conhecimento e percepção de risco à saúde em higiene de alimentos, por parte de estudantes universitários e manipuladores de alimentos, encontrou discrepâncias entre o conhecimento e percepção de risco, e concluiu que melhores esclarecimentos e educação sanitária poderiam melhorar a percepção e atitudes tanto dos consumidores quanto dos manipuladores. Clayton et al (2002) utilizaram elementos da teoria social cognitiva para investigar as crenças de manipuladores de alimentos em relação à segurança alimentar e também para determinar as suas práticas. Foi utilizado um questionário respondido por 137 manipuladores em 52 estabelecimentos de alimentos no Reino Unido. Os resultados apontaram que em geral os manipuladores estavam cientes dos procedimentos que deveriam realizar, mas identificavam obstáculos que os impediam de colocá-los em prática, tais como falta de tempo, de pessoal e de recursos. Os autores também constataram que 95% dos respondentes haviam recebido treinamento em higiene de alimentos (conhecimento), no entanto 63% admitiram que não os colocavam em prática (comportamento). Todos os manipuladores tinham a percepção de que o seu tipo de trabalho era de baixo risco à saúde dos consumidores, embora

todos preparassem alimentos de alto risco. Os autores concluíram que os treinamentos de manipuladores devem ser baseados na percepção de risco e não somente no conhecimento. Extrapolando as conclusões do estudo acima para o presente estudo, o nível de conhecimento dos proprietários, classificado como B, não necessariamente significaria uma atitude de segurança no mesmo nível.

Um estudo com 254 gerentes de estabelecimentos produtores de alimentos, realizado por Mortlock et al (1999), utilizou um questionário para verificar práticas de higiene de alimentos, uso de sistemas de controle como o APPCC e suas atitudes em relação a uma série de assuntos relacionados com higiene de alimentos. Os resultados mostraram que 69% das indústrias usavam o sistema APPCC contra apenas 15% no segmento de restaurantes. Neste segmento, a metade dos gerentes acreditava que o seu negócio apresentava baixo risco em relação à segurança alimentar. No presente estudo foi observado o mesmo fenômeno: a percepção de risco da questão D (risco de contrair DTAs ao comer fora de casa) esteve em 4,4, classificada como risco MÉDIO/BAIXO. Um grau maior de percepção de risco associado à segurança de alimentos foi encontrado entre os gerentes que usavam o sistema APPCC como garantia de qualidade.

Treinamento de funcionários nem sempre proporciona mudanças efetivas ou duradouras. O motivo pode ser a falta de ligação entre o conteúdo transmitido e a realidade da vida dos manipuladores. A dificuldade é colocar em prática o conteúdo aprendido no seu cotidiano domiciliar (CORREA & ANSALONI apud FELIPE, 2005).

Yapp e Fairman (2006) estudaram os fatores que afetam o cumprimento à legislação sanitária em pequenos e médios estabelecimentos de alimentos. Os autores encontraram que os principais fatores foram: falta de motivação (80%), falta de confiança na legislação (66%), falta de recursos gerenciais (61%), falta de conhecimento (50%), falta de tempo (44%). Isto reforça a tese de que o cumprimento às normas sanitárias não é uma questão de conhecimento apenas, mas

sim de mudança de comportamento de proprietários e manipuladores baseado na percepção de que suas funções podem acarretar risco à saúde dos consumidores. Além disso, é necessária uma vigilância ativa em DTA mostrando o real número de casos deste tipo de enfermidade. Uma fiscalização efetiva para avaliar o cumprimento da legislação sanitária pode melhorar o quadro, pois acredita-se que esta atue diretamente sobre o proprietário, cobrando o cumprimento da legislação.

7. CONCLUSÕES

Os resultados apresentados neste estudo nos permitem concluir que:

- Em relação ao perfil dos proprietários de restaurantes este estudo mostrou que, de modo geral, há um predomínio do sexo masculino, com idade entre 40 e 50 anos, com ensino médio completo, que trabalham em tempo integral no estabelecimento e que são os responsáveis técnicos do restaurante. Apesar de trabalharem com produção de alimentos há mais de 3 anos, nenhum deles possui formação específica em alimentos e bebidas.
- Conclui-se que estes proprietários, que também são os RTs dos estabelecimentos, não adotam os sistemas de qualidade por não conhecerem a legislação sanitária, a ponto de construir os seus padrões e instrumentos para aferir e assegurar a qualidade do alimento servido.
- Todos os proprietários desconhecem as principais diretrizes para a produção de alimentos em restaurantes: a Portaria CVS-6 de 1999 e a RDC 216/MS de 2004. Isso se caracteriza como uma falha na política de comunicação adotada pela Vigilância Sanitária, que não viabiliza a estes proprietários e RTs o acesso a elas. Questiona-se, portanto, a responsabilidade técnica de leigos na condução da construção de um processo de qualidade nestes estabelecimentos, uma vez que os mesmos não possuem formação específica que lhes permita prover a sanidade do alimento.
- Embora a maioria dos proprietários tenha relatado que recebeu treinamento em Boas Práticas, o nível de conhecimento encontrado pode ser considerado insatisfatório, pois algumas questões consideradas situações de alto risco de causar DTA apresentaram um alto índice de respostas incorretas, tais como: higienização e desinfecção de hortaliças e frutas, armazenamento de carnes em refrigerador de forma a evitar a contaminação

cruzada, consumo de carnes cruas, temperatura e tempo de espera de alimentos prontos, tempo de manipulação de alimentos perecíveis e descongelamento de carnes.

- Os proprietários da região do Centro, em média, apresentaram maior percepção de risco e menor nível de conhecimento que os da região da Orla. Entretanto, no Centro, houve uma maior frequência na categoria C de conhecimento, o que pode apontar para a necessidade de uma maior conscientização dos proprietários nessa região.
- Conclui-se, também, que os treinamentos ministrados para estes proprietários e RTs não foram suficientes para torná-los profissionais habilitados a controlar e implantar sistemas de qualidade higiênico-sanitários, devendo a vigilância estabelecer estratégias de fiscalização que sejam efetivas e contínuas, além de estabelecer projetos de capacitação e treinamento, visando não somente ensinar as técnicas de manipulação, mas também apresentar os tipos de DTAs e suas conseqüências (treinamento baseado no risco da DTA), a fim de conscientizar estes proprietários e provocar mudanças de comportamento.
- Sugere-se uma ampla discussão envolvendo os profissionais de áreas técnicas e da Vigilância Sanitária para que determinem uma norma federal na qual todos os RTs ou proprietários de restaurantes e similares passem por uma avaliação de conhecimento em higiene de alimentos, baseada em legislação sanitária vigente (Portaria CVS-6 DE 1999 e RDC 216 de 2004) e, a partir de um nível de conhecimento previamente estabelecido, possam receber uma certificação para o exercício da Responsabilidade Técnica.

8. REFERÊNCIAS

ABERC. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REEIÇÕES COLETIVAS. **Manual ABERC de práticas de elaboração e serviços de refeições para coletividade**. 6 ed. São Paulo: ABERC 2002.

ABEA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS DE ALIMENTOS. **Código de Defesa do Consumidor** - direcionado ao segmento alimentício. São Paulo: ABEA, 2003.

ABIA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO. **O mercado de food service no Brasil**. Disponível em: <http://www.abia.org.br>. Acesso em: 16 mar. 2006.

ABRASEL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. Disponível em: <http://www.abrasel.com.br>. Acesso em: 20 dez. 2005.

ABREU, E. S. de. **Análise da composição nutricional das dietas oferecidas em restaurantes de comida por “por quilo” em Cerqueira Cezar–SP**. 2000. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

ABREU, E. S. de. et al. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2003. p. 13.

ALENCAR, L. C. M. **Vigilância e controle das doenças transmitidas por alimentos**. 2002. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

ARRUDA, G. A. **Manual de boas práticas – unidades de alimentação e nutrição**. v. 2, 2 ed. São Paulo: Ponto Crítico, 2002, p.1.

ATKINSON, R. L. **Introdução à psicologia de Hilgard**. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 173.

AZEREDO, R. M. C. Avaliação dos níveis de conhecimento e percepção de riscos de doenças de origem alimentar: um estudo envolvendo manipuladores e usuários, em unidade de alimentação e nutrição institucional. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 104/105, p. 17-18, 2003.

BALTAZAR, C. et al. Avaliação higiênico-sanitária de estabelecimentos da rede fast food no município de São Paulo. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 130, p. 13, abr. 2005.

BARRETO, N. S. E; VIEIRA, R. H. S. F. dos. Salmonella versus manipuladores de alimentos: um fator de risco para os consumidores. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 16, n. 101, p. 15, 2002.

BELLIZZI, A. et al. Treinamento de manipuladores de alimentos: uma revisão de literatura. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 133, p. 36-48, 2005.

BERQUÓ, E. S. et al. **Bioestatística**. São Paulo: EPU, 1981.

BEZERRA, A. C. D. et al. Percepção e prática dos vendedores de sanduíche “baguncinha” sobre manipulação segura em Cuiabá-MT. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2006, São Paulo. **Anais**. 1 CD ROM.

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

BRASIL. Lei Federal nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/legislacao.html>. Acesso em: 5 set. 2005.

_____. Portaria nº 1428, de 26 de novembro de 1993. Dispõe sobre o "Regulamento Técnico para 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 o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos". **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 dez. 1993. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2005.

_____. RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 set. 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2005.

BREAKWELL, G. M. Risk communication: factors affecting impact. **British Medical Bulletin**, v. 56, p. 110-120, 2000.

BUCHHOLZ, U. et al. A risk-based restaurant inspection system in Los Angeles County. **Journal of Food Protection**, Atlanta, v. 65, n. 2, p. 367-372, 2002.

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. Tese de Doutorado – Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas.

CAVALI, S. B.; SALAY, E. Segurança do alimento e recursos humanos: estudo exploratório em restaurantes comerciais dos municípios de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS). **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 18, n. 126/127, p. 29-35, 2004.

CLAYTON, D. A. et al. Food handlers' beliefs and self-reported practices. **International Journal of Environmental Health Research**, v. 12, p. 25-39, 2002.

CVE. CENTRO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. **Manual de doenças transmitidas por alimentos**. Secretaria do Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/hidrica/if_mali1.htm. Acesso em: 10 mai. 2006.

COTTERCHIO, M. G. J; COFFIL T. Efecct of a manager tranning program on sanitary conditions in restaurant. **Public Health Reports**, v. 113, n. 4, p. 353, 1998.

DALLARI, S. G. et al. Vigilância sanitária de alimentos de consumo imediato no município de São Paulo: a importância da informação para o planejamento. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 14, n. 76, p. 24-35, 2000.

DAVIDOFF, L. L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001. p. 141-145.

DORIN, L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: do Brasil, 1978. p. 197.

DUNDES, L. Scores and grades: a sampling of how college students and food safety professionals interpret restaurant inspection results (Features). **Journal of Environmental Health**, v. 64, n. 5, p. 14, dez. 2001.

EDUARDO, M. B. P. de. Situação epidemiológica no estado de São Paulo. **III Simpósio Internacional de Vigilância das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar**. Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Resumo de palestras e dos trabalhos científicos, 2005a.

_____. Primeiro surto de Difilobotríase, estado de São Paulo, Brasil, 2004-2005. **III Simpósio Internacional de Vigilância das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar**. Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Resumo de palestras e dos trabalhos científicos, 2005b.

FEIN, S. B. et al. Foodborne illness: perceptions, experience, and preventive behaviors in the United States. **Journal of Food Protection**, v. 58, n. 12, p. 1405-1411, dez. 1995.

FERNANDEZ, A. T. et al. Ocorrências de surtos de doenças transmitidas por alimentos na cidade do Rio de Janeiro. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 111, p. 58, 2003.

FERREIRA, S. M. R. **Controle de qualidade em sistemas de alimentação coletiva**. São Paulo: Varela, 2002. p. 1-3.

FONSECA, R. M. G. S. Lista unificada: instrumento de avaliação higiênico-sanitária de restaurantes. IN: II CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS E VII CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, 2005, BÚZIOS. **Anais**. Búzios: Revista Higiene Alimentar, n. 130, 2005. 1 CD ROM.

FONSECA, M. T. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. São Paulo: Senac, 2004. p. 20-34.

FRANCO, B. D. G. M. de; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2002, p. 30

FREWER, L. J. et al. The interrelationship between perceived knowledge, control and risk associated with a range of food-related hazards targeted at the individual, other people and society. **Journal of Food Safety**, v. 14, p. 19-40, 1994.

GELLI, I. A. et al. Condições higiênico-sanitárias no preparo de carne bovina em restaurante universitário de Uberlândia, MG. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 134, p. 27, 2005.

GERMANO, M. I. S. Manipuladores de alimentos: capacitar? É preciso. Regulamentar? Será preciso?. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 14, n. 78/79, p. 18-22, 2000.

_____. **Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde**. São Paulo: Varela, 2003. p. 38-65.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. São Paulo: Varela, 2001. p. 170

GIORDANO, J.C. Prepare-se para a nova ISO-22000. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 141, p. 15, 2006.

GÓES, J. A. W. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 15, n. 82, p. 20-22, 2001.

GOMENSORO, M. L. **Pequeno dicionário de gastronomia**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999. p. 343.

HANSEN, J. et al. Beyond the knowledge deficit: recent research into lay and expert attitudes to food risks. **Appetite**, n. 41, p. 111-121, 2003.

HOBBS, B. C. **Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos**. São Paulo: Varela, 1998. p. 145.

IANFES. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MILK, FOOD AND ENVIRONMENTAL SANITARIANS. **Guia de procedimentos para a implantação do método de análise de perigos em pontos críticos de controle (APPCC)**. São Paulo: Ponto Crítico Consultoria em Alimentação, 1997. p. 13.

INPPAZ. INSTITUTO PANAMERICANO DE PROTECCIÓN DE ALIMENTOS y ZOONOSIS. Inocuidad de alimentos. **Boletín de actualidad y novedades**. Buenos Aires, a. 1, n. 1, p. 5-7, out. 2001.

JEOLÁS, R. R. S. **O negócio em alimentos e bebidas**. São Paulo: Ponto Crítico, 2000. p. 10.

KNOX, B. Consumer perception and understanding of risk from food. **British Medical Bulletin**, v. 56, p. 97-109, 2000.

KRECH, D. **Elementos da psicologia**. São Paulo: Pioneira, 1980. p. 19, 50, 54.

LEONCIO, C. S. Programas de Qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 105/107, p. 98, 2003.

LIMA, V. L. G. de et al. Condições higiênico-sanitárias de “fast food” e restaurantes da região metropolitana da cidade de Recife (PE). **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 12, n. 57, p. 20, 1998.

LISTEL. Lista “On line” . Publicar do Brasil Listas Telefônicas LTDA, 2005. Disponível em: ><http://listaonline.com.br> > acesso em: 1 de setembro de 2005

LUCCA, A.; TORRE E. A. F. S. Condições de higiene de “cachorro-quente” comercializado em vias públicas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 350-352, 2002.

LYNCH, R. A. A comparison of food safety knowledge among restaurant managers, by source of training and experience, in Oklahoma County, Oklahoma. **Journal Environmental Health**, Oklahoma, v. 66, n. 2, p. 9, set. 2003.

MACAUSLAN, E.U.A.N. The boss, the owner, the proprietor, the food hygiene manager? **The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health**, v. 123, n. 4, p. 229-232, 2003.

MADEIRA, M.; FERRÃO, M. E. M. **Alimentos conforme a Lei**. São Paulo: Manole, 2002. p. 1-5.

MAGNÉE, H. **Manual do self-service**. São Paulo: Varela, 1996. p 16.

_____. **Administração simplificada para pequenos e médios restaurantes**. São Paulo: Varela, 2005. p. 9.

MARICATO, P. **Como administrar bares e restaurantes**. 2 ed. São Paulo: TQC, 2001. p. 21, 23, 25, 31.

MOMESSO, A. P. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de restaurantes tipo self-service, por quilo, do município de São Paulo, durante o período de distribuição de refeições. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 136, p. 81-89, 2005.

MORAES, I. et al. Condições higiênico-sanitárias na comercialização de alimentos em shoppings da cidade do Rio de Janeiro. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 134, p. 35-39, 2005.

MORTLOCK, M. P. et al. A national survey of food hygiene training and qualification levels in the food industry. **International Journal of Environmental Health Research**, n.10, p. 111-123, 2000.

_____. Food hygiene and hazard analysis critical control point in the United Kingdom food industry: practices, perceptions and attitudes. **Journal of Food Protection**, v. 62, n. 7, p. 786-792, 1999.

NASCIMENTO, A. J. P. et al. Comércio de ambulante de alimentos: avaliação das condições higiênico-sanitárias na região central de São Paulo, SP. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 18, n. 123, p. 42, ago. 2004.

NASCIMENTO, M. S. et al. Emprego de sanitizantes na desinfecção de vegetais. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 112, p. 42, 2003.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. Foodborne illness prevention are mandatory health examination for foodservice employees the answer? Disponível em: <http://www.restaurant.org.research.htm>. Acesso em: 30 nov. 2005.

OLIVEIRA, A. M. Manipuladores de alimentos: um fator de risco. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 114/115, p. 12, 2003.

OLIVEIRA, S. M. **Gestão de Restaurantes: uma prática de hospitalidade**. 2006. Dissertação de Mestrado - Universidade Anhembi Morumbi. p. 54 e 99.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Segurança básica dos alimentos para profissionais de saúde**. São Paulo: Roca, 2002, p. 11 e 44.

OMT. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. **Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de turismo**: guia de consulta para funcionários, planejadores, empresários e operadores de turismo. São Paulo: Roca, 2003. p. 1-3 e 133.

PANETTA, J. C. Zoonoses de origem alimentar: motivos para a preocupação. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 18, n. 123, p. 3, 2004.

PANZA, S. G. A. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias durante a manipulação dos alimentos em um restaurante universitário, antes e depois do treinamento de manipuladores. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v 20, n. 138, p.15, 2006.

PERETTI, A. P. et al. Certificação de qualidade no segmento de *food service*. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 18, n. 121, p. 14, 2004.

PERINA, M. M. Determinação da qualidade microbiológica de quibes crus comercializados na cidade de São José do Rio Preto (SP). **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 130, p. 73, 2005.

QUEIRÓZ, A. T. A. et al. Boas práticas de fabricação em restaurantes “self service” a quilo. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 14, n. 78/79, p. 45-49, 2000.

QUINTILIANO, C. R. et al. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias e levantamento do perfil dos proprietários de restaurantes comerciais**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2006, São Paulo. **Anais**. 1 CD ROM.

PINTO, A. T.; BERGMANN, G. P. Fatores predisponentes da ocorrência de enfermidades transmitidas por alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 104/105, p. 153-154, 2003.

RUDDER, A. Food safety and the risk assessment of ethnic minority food retail businesses. **Food Control**, v. 17, p. 189-196, 2006.

SANTOS. **Portal da Cidade de Santos**. Disponível em: <http://www.santoscidade.com.br>. Acesso em: 16 jun. 2006.

SANTOS, L. A. G. de et al. Listeriose transmissível por produtos de origem animal. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 18, n. 124, p. 35, 2004.

SÃO PAULO. Secretaria da Saúde. Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo. Portaria CVS-6, de 10 de março de 1999. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. São Paulo, 1999.

SCHLÜTER, R. G. **Gastronomia e o turismo**. São Paulo: Aleph, 2003. p. 11-12.

SIEGEL, S. **Estatística não paramétrica**. São Paulo: Mc Graw – Hill do Brasil, 1981.

SILVA, C. da. Conhecimentos dos manipuladores da merenda escolar em escolas da rede estadual de ensino em São Paulo, SP. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 113, p. 46-49, 2003.

SILVA, C. G. M. da et al. Enteroparasitas em Vegetais: uma revisão. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 109, p. 13, 2003.

SILVA JR, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. 6 ed. São Paulo: Varela, 2005. p. 50, 51, 129-131.

SINDHORBS. SINDICATO DE HOTÉIS, RESTAURANTES, BARES E SIMILARES DA BAIXADA SANTISTA. **Cadastro de pessoas jurídicas**. Santos, 2005

SOTO, F. R. M. Seminário de vigilância sanitária de Ibiúna (SP) reúne profissionais de 36 municípios. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 20, n. 141, p. 17, 2006.

SOUZA, S. S. et al. Comércio de alimentos em vias públicas: conhecendo o perfil do ambulante de alimentos. IN: II CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS E VII CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, 2005, BÚZIOS. **Anais**. Búzios: Revista Higiene Alimentar, n. 130, 2005. 1 CD ROM.

_____. Comércio varejista de alimentos e segurança alimentar: conhecendo o perfil do comerciante de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 104/105, p. 206-207, 2003a.

_____. A vigilância sanitária de alimentos como instrumento de promoção da saúde. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 113, p. 33-36, 2003b.

TABAI, K. C. Análise do controle de alimentos no Brasil: da intervenção governamental à participação de consumidores e suas organizações. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 16, n. 97, p. 22-24, 2002.

TANCREDI, R. C. P. Vigilância sanitária no município do Rio de Janeiro: considerações sobre as ações fiscais na área de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 19, n. 135, p. 21-26, 2005.

VALENTE, D.; PASSOS, A. D. C. Avaliação crítica de inspeção em estabelecimentos da área de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 17, n. 111, p. 37-48, 2003.

VAZ, C. S. **Alimentação de Coletividade**: uma abordagem gerencial. Brasília: 2002. p. 14.

VERGARA, P. V. G. et al. Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigido a los manipuladores de alimentos del área sanitaria de Ganídias Valência. **Revista Española de Salud Pública**, Madri, v. 74, n. 3, p. 299-307, mai./jun. 2000.

VIEIRA, E. de; CANDIDO, I. **Glossário técnico**: gastronômico, hoteleiro e turístico. Caxias do Sul: EducS, 2003. p. 398.

WALKER, J.; LUNDBERG, D. E. **Restaurante**: conceito e operação. Porto Alegre: Bookman, 2003. p. 38.

YAPP, C.; FAIRMAN, R. Factors affecting food safety compliance within small and medium-sized enterprises: implications for regulatory and enforcement strategies. **Food Control**, n. 17, p. 42-51, 2006.

APÊNDICE A**TERMO DE CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA “PERCEPÇÃO DE RISCO E LEVANTAMENTO DO CONHECIMENTO EM SEGURANÇA ALIMENTAR EM RESTAURANTES COMERCIAIS NO MUNICÍPIO DE SANTOS”.**

Eu, Rosângela Bampa Schattan, estudante de pós-graduação *strictu sensu* em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos, estou desenvolvendo uma pesquisa com o título “**PERCEPÇÃO DE RISCO E LEVANTAMENTO DO CONHECIMENTO EM SEGURANÇA ALIMENTAR EM RESTAURANTES COMERCIAIS NO MUNICÍPIO DE SANTOS**”, sob orientação do Prof. Dr. Alfésio Luís Ferreira Braga.

Sua participação no estudo, respondendo ao questionário, é voluntária e, mesmo que inicialmente aceite colaborar, poderá desistir do estudo a qualquer momento.

Os dados colhidos serão utilizados única e exclusivamente para os objetivos propostos para o estudo. Não serão divulgados os dados que possam identificar os participantes da pesquisa.

Agradeço sua colaboração e solicito que assine o presente termo de consentimento.

Atenciosamente,

Rosângela Bampa Schattan

Telefone para contato: 13 3205-5555

Eu, _____, declaro que, após ter sido convenientemente esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar da pesquisa.

Local e Data: _____

Assinatura: _____

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DOS PROPRIETÁRIOS, CARACTERÍSTICAS DOS ESTABELECIMENTOS, CONHECIMENTO EM HIGIENE E PERCEPÇÃO DE RISCO EM HIGIENE DE ALIMENTOS.

A) Características do estabelecimento e dados sócio-econômicos e demográficos dos proprietários

1. Tipo de estabelecimento: () *à la carte* () *self-service* () *misto* () churrascaria
() *fast food*
2. Data...../...../.....
3. End.....
.....
4. Proprietário fica no local ()sim () não Quanto tempo?.....
5. O RT é: () o proprietário () o gerente () outro. No caso de ser outros, especificar qual o cargo ou função.....
6. Idade :.....Sexo.....Naturalidade.....
7. Grau de escolaridade : () Ensino fundamental incompleto
() Ensino fundamental completo
() Ensino médio incompleto
() Ensino médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo Qual?.....
() Pós-graduação Qual?
8. Tempo de trabalho neste restaurante: () menos de 6 meses
() de 6 meses a 1 ano
() de 1 a 2 anos
() de 2 a 3 anos
() mais de 3 anos
9. Trabalhou com produção de alimentos antes? () sim () não
 •Por quanto tempo? () menos de 1 ano () 2 a 3 anos () mais de 3 anos
- 10.Recebeu treinamento ou orientação sobre boas práticas na produção de alimentos? ()sim
() não. Se positivo, qual a carga horária?.....
 •Qual a periodicidade? ()mensal ()trimestral () anual () a cada 2 anos () a cada 3 anos ou mais
- 11.Quem ministrou este treinamento?
- 12.Qual o horário de maior movimento do restaurante?.....
- 13.Qual o número de refeições servidas ao dia?.....
- 14.Qual o preço cobrado atualmente? Ou qual o valor deixado por cliente?.....
- 15.Número de funcionários do restaurante incluindo o RT?.....
- 16.Há utilização de alimentos comprados prontos? () sim () não.
 •Em caso positivo, são efetuadas visitas aos fornecedores para avaliação da qualidade na produção? () sim () não.
- 17.Qual o motivo que o levou a trabalhar com restaurantes? () rentabilidade

- () desemprego () aprecia a atividade () profissional do setor.
18. A empresa se caracteriza por:
 () micro () pequena () média empresa () grande empresa
19. O estabelecimento possui Manual de Boas Práticas de Produção ? () sim () não
 • Em caso positivo, está disponível aos funcionários? () sim () não
 • Em caso negativo, qual o motivo? () desconhece o assunto () está providenciando () falta pessoal qualificado para a execução () outros
20. O estabelecimento possui POPs – Procedimento Operacional Padrão
 () sim () não
 • Em caso negativo, qual o motivo? () Desconhece o assunto () está providenciando () falta pessoal qualificado para a execução () Outros
21. Sistema de medida de controle de qualidade adotado pelo estabelecimento:
 () APPCC () Análise Microbiológica () Lista de verificação () nenhum
22. O estabelecimento controla e mantém registros de temperatura dos alimentos ou equipamentos? () sim () não
 • Se sim, como? () termômetro () termostato
23. Qual é a frequência de visita de Fiscais da Vigilância Sanitária ?.....
 • Quando foi a última visita?/...../.....
24. Você conhece e mantém no seu estabelecimento as legislações envolvidas com qualidade higiênico -sanitária dos alimentos? () sim () não
 • Se sim, quais?
25. Os manipuladores recebem treinamento em boas práticas? () sim () não
 • Até o momento, quantos o receberam? (número)
 • Proprietário: () sim () não; Gerente: () sim () não
 • Esses treinamentos estão documentados? () sim () não

B) Nível de Conhecimento em Higiene dos Alimentos

1. Qual a temperatura em que as bactérias crescem mais rapidamente?
 a) 21 a 55° C
 b) menor que 5° C
 c) mais que 60° C
 d) a 74°
2. Qual é o método mais adequado de descongelar carnes vermelhas, aves e pescados?
 a) aquecendo no forno
 b) em temperatura ambiente
 c) sob refrigeração abaixo de 5° C
 d) em água corrente
3. Que procedimentos você escolheria para evitar contaminação cruzada?
 a) lavar e desinfetar as tábuas de corte
 b) virar a tábua entre o cru e o cozido
 c) lavar os alimentos
 d) não usar tábua de madeira
4. Qual a técnica correta de lavar as mãos quando se manipula alimentos?
 a) lavar em água com sabonete anti-séptico por 1 minuto, esfregando dedos e antebraços .
 b) lavar as mãos com sabonete neutro esfregando dedos e antebraços
 c) não é necessário lavar, passar álcool é o suficiente.

5. Alimentos perecíveis em armazenamento refrigerado devem ser mantidos abaixo de qual temperatura?
- 0° C
 - 5° C
 - qualquer temperatura
 - entre 20° a 40°
6. Alimentos cozidos devem ser mantidos em qual temperatura ao serem servidos quentes ?
- até 7° C
 - aproximadamente 38° C
 - acima de 60° C
 - entre 50° e 55° C
7. Alimentos secos e enlatados podem ser estocados no piso em suas embalagens originais.
verdadeiro () falso ()
8. O molho, depois de cozido, como deve ser resfriado?
- sobre o balcão, no recipiente em que foi cozido
 - manter no mesmo recipiente e colocar no refrigerador
 - transferir o molho para um recipiente mais raso e colocar no refrigerador.
 - deixar dentro do forno desligado
9. Carne crua no refrigerador deve ser estocada :
- nas prateleiras mais altas para evitar contaminação
 - abaixo de outros alimentos
 - não importa onde é colocada
 - nas prateleiras intermediárias
10. Não é necessário lavar as mãos após a manipulação de carne crua ao preparar um sanduíche, se você colocar as luvas antes da preparação?
() verdadeiro () falso
11. Produtos químicos devem ser estocados:
- em prateleira na cozinha
 - na área de estoque de produto seco
 - em um gabinete longe da área de manipulação de alimentos.
 - embaixo da pia de preparo de alimentos
12. As doenças veiculadas por alimentos contaminados podem ter sintomas leves como náuseas e vômitos, até sintomas graves culminando em morte de pessoas.
verdadeiro () falso ()
13. Os alimentos perecíveis devem ser manipulados em temperatura ambiente por no máximo:
- 2 horas
 - 30 minutos
 - 4 horas
 - 3 horas
14. Alimento aparentemente bom pode estar contaminado por bactérias que causam algum tipo de doença?
verdadeiro () falso ()
15. Ao reaquecer a sobra de uma preparação é desnecessária a fervura, pois quando o alimento foi preparado os micróbios já foram destruídos.
verdadeiro () falso ()

16. A temperatura de cozimento necessária para que os micróbios sejam destruídos e previna doenças de origem alimentar é:

- a) 60°
- b) 70°
- c) 40°
- d) 50°

17. O uso de ovos crus utilizados em mousses ou gemadas pode ocasionar doença.

() verdadeiro () falso

18. Descreva a maneira como são higienizadas as verduras e legumes que serão utilizados crus em saladas:

.....

19. Descreva como é feito o suco de frutas natural no seu estabelecimento:

.....

C) Percepção de Risco de Doenças Veiculadas por Alimentos

Indique na escala o grau de risco para as seguintes situações, assinalando um X na linha indicada.

a) Qual é o risco de intoxicação alimentar ao comer carne crua como *carpaccio* ou *sushi*?

_____ Nenhum Muito grande

b) Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer verduras cruas?

_____ Nenhum Muito grande

c) Qual o risco de um funcionário doente contaminar os alimentos?

_____ Nenhum Muito grande

d) Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer fora de casa?

_____ Nenhum Muito grande

APÊNDICE C

Santos, XX de XXX de 2005.

Carta de Apresentação de Alunos para Realização de Pesquisa Acadêmica.

Prezados Senhores,

Eu, Prof. Dr. Alfésio Luís Ferreira Braga, orientador de pós-graduação *strictu sensu* em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos, oriento a pesquisa de Rosângela Bampa Schattan, Professora do Curso de Nutrição da UNISANTOS e aluna devidamente matriculada neste programa, com o tema "**Percepção de Risco e Levantamento do Conhecimento em Segurança Alimentar em Restaurantes Comerciais no Município de Santos**".

Apresento as alunas do curso de graduação em Nutrição da Universidade Católica de Santos, abaixo relacionadas, que participarão do estudo como voluntárias na coleta de dados:

Camila Pierry
Carina Schena
Cristiana Gonçalves
Marilene Lopes
Patrícia Rebouças

Agradeço sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Alfésio Luís Ferreira Braga
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva
Universidade Católica de Santos
Telefones para contato: 0XX13 3226-0505 / 0XX11 8397-5812

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética