

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

**AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA  
E FÍSICO-ESTRUTURAL DOS SUPERMERCADOS  
DE RIBEIRÃO PRETO, SP**

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas, Área de Concentração Saúde na Comunidade

Aluno: Dario Valente

Orientador: Prof. Dr. Afonso Dinis Costa Passos

**Ribeirão Preto**

**2001**

**Dario Valente**

**AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA  
E FÍSICO-ESTRUTURAL DOS SUPERMERCADOS  
DE RIBEIRÃO PRETO, SP**

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de  
Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São  
Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências  
Médicas, Área de Concentração Saúde na Comunidade

**Ribeirão Preto**

**2001**

**Valente, Dario**

Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de Ribeirão Preto, SP. Ribeirão Preto, 2001.

150 p.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Saúde na Comunidade.

Orientador: Passos, Afonso Dinis Costa.

1. Supermercados – Avaliação higiênico-sanitária.

**Pobre** é o homem que busca no trabalho apenas a realização material, pois não há dinheiro que pague os ideais perdidos e a moral corrompida.

**Escravo** é aquele que se entrega à sôfrega e insaciável fome de poder, vendendo sua dignidade e anestesiando sua consciência.

**Rico** é aquele que encontrou no trabalho o caminho para sua realização humana e profissional, vencendo barreiras, saltando obstáculos e colocando a sua profissão e inteligência a serviço do bem comum.

**Livre** é o homem que enriquece com a cabeça erguida e que, podendo pisar e esmagar, recolheu e ajudou.

**Homem** é aquele que, demolindo os medos e preconceitos, ampliou-se, auto-afirmou-se e cresceu.

**Fortes** são os que acreditam no trabalho como única fonte de realização.

**Senhor,**

“... dai-me a Sabedoria que partilha do vosso trono ...

porque qualquer homem, mesmo perfeito, entre os homens, não será nada, se lhe falta a sabedoria que vem de vós. ... ao lado de vós está a Sabedoria que conhece vossas obras, ela estava presente quando fizestes o mundo, ela sabe o que vos é agradável, e o que se conforma às vossas ordens.

Fazei-a, pois, descer do vosso santo céu, e enviai-a do trono da vossa glória.

Para que, junto de mim, tome parte em meus trabalhos, e para que eu saiba o que vos agrada.

Com efeito, ela sabe e conhece todas as coisas; prudentemente guiará meus passos, e me protegerá no brilho da sua glória.”

(SABEDORIA 9, 4a. 6. 9-11)

Agradeço a **Deus**,  
pelo dom da vida e pela graça  
de poder compartilhar da companhia  
de pessoas tão especiais.

À minha esposa Vanderleia,  
pelo amor, carinho, estímulo,  
apoio, ternura e dedicação.

Aos meus filhos Nathalia e Gabriel,  
jóias que Deus nos confiou, para acompanhar e apoiar ao longo dos  
primeiros passos no caminho da vida, pelo sacrifício de momentos tão  
preciosos em função da minha formação profissional.

Aos meus pais Leoncio e Sebastiana,  
pelo amor, determinação e renúncia de  
outros sonhos em razão da formação dos filhos.

Aos meus irmãos Omar, Valéria e Cesar,  
pelo amor, apoio e compreensão.

Aos meus sogros Sebastião e Lurdes,  
pelo amor, auxílio, apoio incondicional e  
acolhida desde que nos conhecemos.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. Afonso Dinis Costa Passos, pelo estímulo e dedicada orientação, mostrando-me que com muito trabalho as dificuldades normalmente são menores do que parecem ser.

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Amábile Xavier Manço, Chefe do Departamento de Medicina Social, e a todos os Professores pela formação e disponibilidade acadêmica.

Aos funcionários Carolina C. Batista, Regina Helena G. de Alcantara, Solange Pedersoli, Gilmar Mazzer e Rosane Aparecida Monteiro, do Departamento de Medicina Social, pela prestatividade e ajuda.

Aos amigos do Curso de Mestrado em Saúde da Comunidade, pelos momentos de saudável convivência e pela amizade.

Ao Dr. Luiz Carlos Raya, Secretário Municipal da Saúde, pelo apoio.

À Dra. Roseli Claudino Santiago, Chefe do Departamento de Vigilância em Saúde e Planejamento da Secretaria Municipal da Saúde, pelo apoio.

Ao Dr. Carlos Alberto d'Avilla de Oliveira, Chefe da Divisão de Vigilância Sanitária do Departamento de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal da Saúde, pelo companheirismo, apoio e amizade.

À Dra. Luiza Helena Paiva Febrônio, pelo apoio e estímulo.

À Equipe de Supermercados da Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal da Saúde, composta pelos fiscais sanitários Antonio José Beordo, Cláudio Roberto Bonízio, Juliana Nogueira Schiavon, Luiz Antonio Mafud, Tatiana dos Reis Balaniuc M. Moreira, Valdete Aparecida de Souza Silva e Vanderlei Greggi, e pelos motoristas Edward F. da Costa e João V. Moraes, pelo apoio e dedicação, que viabilizaram a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de trabalho da Divisão de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal da Saúde, pelo apoio e pela ajuda.

Ao Dr. Renato Sales de Azevedo Melo, Fiscal Federal Agropecuário do Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento, pelo apoio, estímulo e permanente consultoria.

Ao Prof. Dr. Sebastião Timo Iaria, professor aposentado da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo–USP, pelo auxílio e atenção.

Ao Prof. Dr. José Cezar Panetta, editor da revista Higiene Alimentar, pelas sugestões, que muito contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao biomédico Dr. Eneo Alves da Silva Júnior, consultor técnico na área de alimentos, pelo apoio.

Ao médico Helio Trebbi, colega de trabalho da Divisão de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal da Saúde, pelo companheirismo e revisão ortográfica e gramatical.

À Maria Bernadete Malerbo, pela revisão das referências bibliográficas.

Às inúmeras pessoas que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho.

**A todos, minha gratidão.**

## SUMÁRIO

Lista de Abreviaturas	ii
Lista de Tabelas	iv
Resumo	vii
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 Revisão da literatura .....	7
1.1.1 Os supermercados .....	7
1.1.1.1 Definições e legislação .....	7
1.1.1.2 Aspectos gerais .....	13
1.1.1.3 Evolução .....	15
1.1.2 Alguns aspectos internacionais dos supermercados ...	22
1.1.3 Os supermercados e a saúde da comunidade .....	25
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	32
2.1 Objetivo geral .....	33
2.2 Objetivos específicos .....	33
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	34
3.1 Considerações gerais .....	35
3.2 Modelo de estudo .....	36
3.3 Definição de supermercados .....	36
3.4 Critérios de inclusão .....	37
3.5 Instrumento de coleta de dados .....	38
3.6 Equipe de trabalho .....	42
3.7 Treinamento da equipe .....	43
3.8 Procedimento utilizado nas inspeções .....	44
3.9 Codificação dos dados .....	46
3.10 Análise dos dados .....	49
<b>4 RESULTADOS</b> .....	50
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	72
5.1 Considerações gerais sobre o trabalho realizado .....	73
5.2 Avaliação do instrumento utilizado .....	76
5.3 Avaliação do procedimento de inspeção .....	79
5.4 Os supermercados de Ribeirão Preto .....	82
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	102
<b>7 ANEXOS</b> .....	106
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	141
Summary	



## LISTA DE ABREVIATURAS

- Abras**- Associação Brasileira de Supermercados  
**Apas**- Associação Paulista de Supermercados  
**B**- Bom  
**BP**- Bonfim Paulista  
**BSE**- Encefalopatia espongiforme bovina (doença da vaca louca)  
**BTU**- British Thermal Unit. Unidade de medida de energia, igual à necessária, sob forma térmica, para elevar a temperatura de uma libra de água de 39° F a 40°F, e que corresponde a 1060,4 J. (unidade de medida utilizada para medir a potência de equipamentos de refrigeração)  
**CO**- Centro-Oeste  
**CVS**- Centro de Vigilância Sanitária  
**CVV**- Certificado de Vistoria de Veículo  
**D**- Deficiente  
**DE**- Decreto Estadual  
**DTA**- Doenças transmitidas por alimentos  
**E**- Excelente  
**ECR**- *Efficient consumer response* (resposta eficiente ao consumidor)  
**ES**- Equipe de Supermercados  
**F**- Feminino  
**FIIEAA**- Ficha de Inspeção de Estabelecimentos da Área de Alimentos  
**FLV**- Seção de frutas, legumes e verduras  
**HACCP**- *Hazard Analysis Critical Control Point System* (Análise de Perigos e Controle de Pontos Críticos)  
**IANFES**- *International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians Inc.*  
**ICMSF**- *International Commission on Microbiological Specifications for Foods*  
**IS**- Inspeção sanitária  
**L**- Leste  
**LE**- Lei Estadual  
**LER**- Lesão por esforço repetitivo  
**LF**- Lei Federal  
**LF**- Licença de Funcionamento  
**LM**- Lei Municipal  
**M**- Masculino  
**MB**- Muito bom  
**N**- Norte  
**NASA**- *National Aeronautics and Space Administration* (Administração Nacional Espacial e de Aeronáutica dos Estados Unidos)  
**NE**- Nordeste  
**NMP**- Número mais provável  
**NO**- Noroeste  
**NOB/96**- Norma Operacional Básica NOB-SUS n° 1/96  
**O**- Oeste  
**PMOC**- Plano de Manutenção Operação e Controle  
**PVC**- Cloreto de polivinil (plástico industrial)

**R-** Regular

**S-** Sul

**SES-** Secretaria Estadual da Saúde

**SIF-** Serviço de Inspeção Federal

**Sisp-** Serviço de Inspeção do Estado de São Paulo

**Sivisa-** Sistema de Informações em Vigilância Sanitária

**SO-** Sudoeste

**SS-** Secretaria da Saúde

**STC-** Síndrome do túnel do carpo

**UFC-** Unidades formadoras de colônias

**Visa-SMS-** Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal da Saúde

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** – Classificação das lojas do setor supermercadista segundo a Associação Brasileira de Supermercados

**Tabela 2** – Pesos específicos de cada bloco do item B-Avaliação da FIEAA

**Tabela 3** – Constantes utilizadas para calcular a nota de cada bloco do item B-Avaliação

**Tabela 4** – Critério de classificação dos supermercados de acordo com a nota obtida

**Tabela 5** – Codificação das Regiões Administrativas

**Tabela 6** – Critério utilizado para determinação da classificação econômica da população predominante em cada região geográfica

**Tabela 7** – Classificações econômicas predominantes em cada região geográfica

**Tabela 8** - Codificação da escolaridade do gerente

**Tabela 9** - Codificação utilizada para registrar a condição encontrada, nos campos do item B-Avaliação

**Tabela 10** - Distribuição dos supermercados em relação à área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 11** - Distribuição dos supermercados em relação ao sexo do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 12** - Distribuição dos supermercados segundo o grau de instrução do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 13** - Distribuição dos supermercados segundo a relação número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 14** - Distribuição dos supermercados segundo a localização geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 15** - Distribuição dos supermercados segundo a faixa de renda predominante em cada região geográfica (agrupados por categorias), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 16** - Notas obtidas pelos supermercados de acordo com os blocos avaliados, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 17** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação por blocos avaliados, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 18** - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o bloco 1 (situação e condições da edificação), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 19** - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o bloco 2 (equipamentos e utensílios utilizados), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 20** - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o bloco 3 (pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 21** - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o bloco 4 (matérias-primas e produtos expostos à venda), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 22** - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o bloco 5 (fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 23** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 24** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 25** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e o sexo do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 26** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e o grau de instrução do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 27** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e o grau de instrução do gerente (agrupados), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 28** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a relação número de funcionários por 100m<sup>2</sup> de área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 29** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a relação número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda (agrupados), Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 30** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a localização geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 31** - Nota média dos supermercados segundo a localização geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 32** - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e as faixas de renda predominante em cada região geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 33** - Nota média dos supermercados segundo a faixa de renda predominante em cada região geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001

**Tabela 34** – Critério de classificação adotado por Cardoso

**Tabela 35** – Critério oficial para agendamento de novas inspeções em supermercados, de acordo com a classificação obtida

## RESUMO

Define-se supermercado como o local onde se pratica comércio varejista de mercadorias em geral, predominantemente de produtos alimentícios, em uma área de venda de 300 a 5000 m<sup>2</sup>. Embora responda hoje por cerca de 85,0% das vendas de alimentos no Brasil, esse setor permanece ainda muito pouco estudado, particularmente em relação aos aspectos sanitários. Em Ribeirão Preto, os supermercados representam o principal local de venda de alimentos para todas as classes sociais, ao mesmo tempo que vêm sendo causa de número crescente do total de reclamações feitas à Divisão de Vigilância Sanitária (Visa) do município. Esta investigação teve o objetivo de: avaliar as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos supermercados e hipermercados (área de venda acima de 5000 m<sup>2</sup>) de Ribeirão Preto, com vistas a classificá-los segundo essas condições; avaliar o cumprimento da legislação vigente; detectar áreas/condições de risco à saúde pública; recomendar medidas corretivas. O trabalho foi conduzido durante as inspeções de rotina da Visa, utilizando-se a Ficha de Inspeção de Estabelecimentos da Área de Alimentos (FIEAA) adotada no Estado de São Paulo, a qual padroniza os procedimentos de inspeção e divide os itens que serão inspecionados em cinco grandes blocos. Foram incluídos todos os 56 supermercados e os 2 hipermercados da cidade. Os percentuais de adequação para cada bloco foram: 32,2% para o bloco 1, correspondente à situação e às condições da edificação; 27,1% para o bloco 2, correspondente aos equipamentos e aos utensílios; 68,1% para o bloco 3, correspondente ao pessoal de produção, manipulação e venda; 35,9% para o bloco 4, correspondente às matérias-primas e aos produtos expostos à venda; 42,3% para o bloco 5, correspondente ao fluxo de produção/manipulação/venda e ao controle de qualidade. Assim, apenas o bloco 3 foi classificado como regular, ficando todos os demais como deficientes. Na classificação final dos estabelecimentos, 46 (79,3%) foram classificados como deficientes, 11 (19,0%) como regulares, e apenas 1 (1,7%), como bom. Apesar de se reconhecer a existência de algumas inadequações nos pontos de corte padronizados para a classificação dos itens estudados, concluiu-se que a situação exige intervenção rigorosa das autoridades sanitárias, para se fazer cumprir a legislação vigente. Recomenda-se a adoção de algumas adaptações à legislação, entre as quais a obrigatoriedade de inclusão, no corpo de funcionários dos supermercados, de profissional capacitado na área de alimentos, bem como a mudança dos critérios de classificação dos estabelecimentos, visando a uma maior racionalidade na programação de inspeções rotineiras da Visa.

# **1 INTRODUÇÃO**

A alimentação e a nutrição são condições básicas para a promoção e a proteção da saúde, possibilitando a expressão plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humanos, com qualidade de vida e cidadania<sup>67</sup>.

Segurança alimentar é o conjunto de princípios, políticas, medidas e instrumentos que assegura o acesso permanente das pessoas aos alimentos, com preços adequados, em quantidade e qualidade que atendam às exigências nutricionais, objetivando não só uma vida digna e saudável, mas também os demais direitos de cidadania<sup>21</sup>.

A segurança alimentar também pode ser considerada como a situação em que cada pessoa tem, em qualquer momento, os acessos físico e econômico a alimentos adequados para ter uma vida ativa e saudável<sup>52</sup>.

A segurança alimentar é um desafio atual e visa à oferta de alimentos livres de agentes que podem pôr em risco a saúde do consumidor. Em razão da complexidade dos fatores que afetam a questão, ela deve ser analisada sob o ponto de vista de toda a cadeia alimentar, desde a produção dos alimentos, passando pela industrialização, até a distribuição final ao consumidor<sup>12,92</sup>.

Segundo Dias:

Uma política de segurança alimentar tem por objetivo uma disponibilidade agregada nacional de alimentos que seja simultaneamente:

- a) suficiente para atender à demanda interna efetiva e potencial;
- b) estável, na medida que busque neutralizar as inevitáveis adulterações alimentícias;
- c) autônoma, ao lograr a auto-suficiência nacional nos alimentos básicos;
- d) sustentável, pois deve garantir o uso permanente dos recursos naturais;
- e) eqüitativa, ao garantir a satisfação universal das necessidades nutricionais do ponto de vista eqüitativo e quantitativo, a preços reduzidos;
- f) regionalizada, que leve em consideração as especificidades de cada região do país<sup>21</sup>.



A segurança alimentar está intimamente relacionada à soberania nacional e à qualidade de vida da população. É questão estratégica de segurança nacional e deve representar um dos eixos das políticas econômica e social, envolvendo as três instâncias de governo: federal, estadual e municipal<sup>21</sup>.

Em todas as etapas, desde a produção até o consumo, os riscos dos alimentos necessitam de uma avaliação completa, que é estabelecida através de normas aceitáveis para as boas práticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos<sup>44,48</sup>.

O alimento seguro é o que não causa danos à saúde do consumidor, não lhe tira o prazer nem lhe rouba a alegria de se alimentar correta e seguramente; além disso, apresenta as propriedades nutricionais esperadas<sup>29,59</sup>.

Os alimentos consumidos pelo ser humano, tanto os de origem vegetal quanto os de origem animal, podem ser contaminados por microrganismos patogênicos ou deterioradores, em qualquer uma das etapas de produção, manipulação, transporte, armazenamento e distribuição<sup>89</sup>.

As doenças transmitidas por alimentos representam parcela considerável da morbi-mortalidade geral<sup>89</sup>, e a contaminação dos alimentos por substâncias químicas é um problema cada vez maior em países em desenvolvimento. As estatísticas demonstram que as doenças transmitidas por alimentos, sobretudo as de causa microbiana, estão aumentando em todo o mundo<sup>3</sup>, não existindo país imune ao flagelo, independentemente de sua composição racial, seu grau de desenvolvimento, sua condição socioeconômica e cultural e sua classificação mundial. O conceito de ambiente higiênico não é, nem deve ser, uma prerrogativa de países desenvolvidos<sup>25</sup>, mas deve se estender a todos os países, não importando seu grau de desenvolvimento.

A fiscalização dos alimentos deve ser feita não só no produto final, mas em todas as etapas da produção, desde o abate ou a colheita, passando por transporte, armazenamento e processamento, até a distribuição final ao consumidor<sup>43,44,48,89</sup>.

Com o propósito de proteger o consumidor contra a ingestão de alimentos nocivos, os países vêm buscando mecanismos organizacionais e a instrumentalização das ações em saúde pública, na área de vigilância sanitária, com fulcro na legislação, procurando torná-la abrangente e eficaz, mas também flexível o bastante para

permitir sua implementação por meio de normas técnicas que acompanhem a evolução científica e tecnológica, no setor de produção e fabricação de alimentos<sup>48</sup>.

Com a promulgação da Constituição de 1988, o Brasil passou a ter a definição explícita de algumas responsabilidades – que até então não eram claras –, como a promoção da saúde e as responsabilidades relacionadas à alimentação.

Tal como se lê na Constituição:

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 e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação<sup>15</sup>.

O Código de Defesa do Consumidor<sup>42</sup> reconheceu e detalhou os direitos básicos do consumidor, criou normas específicas para a responsabilidade civil do fornecedor, inverteu o ônus da prova, dispôs sobre publicidade, estabeleceu mecanismos para o controle das condições gerais dos contratos, instituiu instrumentos para a autodefesa dos consumidores e dispôs sobre o aparato repressivo administrativo e penal<sup>40</sup>.

Os produtos e os serviços colocados no mercado de consumo não representarão riscos à saúde ou à segurança dos consumidores, exceto os riscos considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e utilização, obrigando-se os fornecedores, em qualquer hipótese, a dar as informações sobre os riscos<sup>40</sup>.

O Código Sanitário do Estado de São Paulo de 1998 também confirma a tendência de responsabilização das outras legislações, acrescentando claramente a responsabilidade da Autoridade Sanitária nesse contexto, que também se estende à alimentação<sup>29,41</sup>. Essa tendência se expressa através da afirmação de que:

Compete à autoridade sanitária a avaliação e controle do risco, normatização, fiscalização e controle das condições sanitárias e técnicas da importação, exportação, a extração, produção, manipulação, distribuição, dispensação, esterilização, embalagem e reembalagem, aplicação, comercialização e uso, referentes aos produtos e substâncias de interesse à saúde<sup>41</sup>.

Recentemente o Centro de Vigilância Sanitária (CVS) publicou a Portaria CVS n.º 6/99, que aprovou o Regulamento Técnico<sup>71</sup> que estabelece os parâmetros e

os critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos de alimentos, aplicáveis em grande parte aos supermercados, área que até então carecia de normatização.

A Portaria n.º 710 do Ministério da Saúde, de 10/6/1999, publicada em 11/6/1999, aprovou a Política Nacional de Alimentação e Nutrição<sup>67</sup>, cujo propósito se encontra estabelecido no item 2:

... a garantia da qualidade dos alimentos colocados para consumo no país, a promoção de práticas alimentares saudáveis e a prevenção e controle dos distúrbios nutricionais<sup>67</sup>.

A Portaria n.º 710 evidencia a garantia de segurança e qualidade de alimentos e de prestação de serviços nesse contexto, dispondo o seguinte:

O redirecionamento e o fortalecimento das ações de vigilância sanitária serão focos de atenção especial na busca da garantia da segurança e da qualidade dos produtos e da prestação de serviços na área de alimentos. Essas ações constituem, assim, instrumento básico na preservação de atributos relacionados com o valor nutricional e com os critérios de qualidade sanitária dos alimentos na prestação de serviços neste âmbito, com vistas à proteção da saúde do consumidor, dentro da perspectiva do direito humano à alimentação e nutrição adequadas. Tal questão é particularmente importante em face, principalmente, das constantes reciclagens nas tecnologias de controle dos perigos que percorrem toda a cadeia alimentar<sup>67</sup>.

Outro problema atual das empresas de alimentos é seu comprometimento com um meio ambiente seguro<sup>29</sup>. Assim, a empresa de alimentos que não colocar em suas prioridades a questão ambiental estará condenada à impraticabilidade de suas atividades<sup>58</sup>. A extensão dos problemas ambientais ligados aos supermercados pode ser verificada, por exemplo, em relação às embalagens das compras: as sacolas plásticas substituíram os sacos de papel há algum tempo, mas a questão ambiental está provocando uma discussão do assunto, e algumas empresas já estão comercializando sacos de papel *kraft*, material totalmente biodegradável e reciclável<sup>62</sup>.

As entidades de defesa dos direitos do consumidor têm estimulado seus associados a reclamar por seus direitos em relação aos alimentos, alertando para problemas, como higiene (limpeza), informações (rotulagem), prazo de validade, origem dos produtos e características sensoriais dos alimentos<sup>40</sup>.

A qualidade é o aspecto mais importante da expectativa do consumidor em relação aos alimentos; entretanto, diferem em pontos elementares os critérios que os consumidores adotam para avaliar a qualidade dos produtos<sup>73</sup>.

Os supermercados representam um setor extremamente significativo da economia brasileira, apesar de pouco estudados<sup>35</sup>, principalmente nos aspectos sanitários.

## 1.1 REVISÃO DE LITERATURA

### 1.1.1 OS SUPERMERCADOS

#### 1.1.1.1 DEFINIÇÕES E LEGISLAÇÃO

Os supermercados podem ser definidos como o local onde se expõe à venda, em ampla área, grande variedade de mercadorias, particularmente gêneros alimentícios, bebidas, artigos de limpeza doméstica e perfumaria popular<sup>24</sup>.

Até novembro de 2000, a única citação sobre a definição de supermercados, na legislação sanitária, era a seguinte, conforme o artigo 297 do Código Sanitário do Estado de São Paulo<sup>18</sup>, aprovado pelo Decreto Estadual n° 12.342, de 1978:

supermercados e congêneres terão área mínima de 400,00 m<sup>2</sup>, com dimensão mínima de 10,00 m; seus locais de venda obedecerão às exigências técnicas previstas neste Regulamento, segundo o gênero de comércio, no que lhes forem aplicáveis, dispensados os requisitos de áreas mínimas<sup>18</sup>.

Em 22 de novembro de 2000, o CVS da Secretaria Estadual da Saúde (SES) baixou a Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11, com o objetivo de padronizar e regulamentar os procedimentos administrativos referentes ao cadastramento, à emissão do Termo de Responsabilidade Técnica e à emissão da Licença de Funcionamento e de proporcionar intercâmbio de informações com outros órgãos governamentais, visando à efetiva implantação do Sistema de Informações em Vigilância Sanitária (Sivisa).

O Sivisa é um *software* que disponibilizará as informações relativas à vigilância sanitária no Estado de São Paulo, estando estruturado de modo a fornecer dados e informações gerenciais em vigilância sanitária.

O Sivisa registra dados referentes à produção e à qualidade dos serviços prestados pelas equipes da Vigilância Sanitária, tanto municipais como estaduais, bem como o perfil do universo dos estabelecimentos-alvo das ações de vigilância sanitária. Foi desenvolvido por técnicos do CVS da SES, em consonância com a Norma Operacional Básica<sup>49</sup> NOB-SUS n° 01/96.

O Anexo 1 da Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11/2000 define os estabelecimentos que necessitam da Licença de Funcionamento ou somente de cadastro na Vigilância

Sanitária e faz uma descrição das atividades, na coluna 3. No código 5212-4/00, referente a supermercados, consta a seguinte descrição:

Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, com área de venda entre 300 e 5.000 m<sup>2</sup> <sup>68</sup>.

Para hipermercados<sup>68</sup> (código 5211-6/00), a única diferença na descrição das atividades é em relação à área de venda, que deve ser superior a 5.000 m<sup>2</sup>.

Quando se envereda por outros campos do conhecimento humano, especialmente a Economia e a Administração, encontram-se outras definições para os supermercados.

A atividade foi regulamentada pela Lei<sup>99</sup> n° 7.208, de 13 de novembro de 1968, segundo a qual um supermercado é

o estabelecimento comercial varejista explorado por pessoa física ou jurídica que, adotando o sistema de auto-serviço, expõe e vende no mesmo local, permanentemente, gêneros alimentícios e outras utilidades da vida doméstica<sup>99</sup>.

Dentre as definições de supermercados feitas por administradores e economistas, podem-se citar algumas:

Um supermercado constitui uma operação de grande porte, com baixo custo, pequena margem de lucro, grande volume e *self-service*, que visa à satisfação total das necessidades do consumidor no tocante a alimentos, produtos de higiene pessoal e de limpeza e produtos de manutenção do lar<sup>93</sup>.

Um varejo generalista, que revende para o consumidor final ampla variedade de produtos, dispostos de forma departamentalizada, no sistema de auto-serviço<sup>90</sup>.

Supermercado é o estabelecimento caracterizado pelo sistema de auto-serviço, *check-outs* e produtos dispostos de maneira acessível, que permitam aos fregueses “auto-servirem-se”, utilizando cestas ou carrinhos<sup>63</sup>.

Uma das principais características dos supermercados é o auto-serviço, condição comum a outros tipos de empresas, ocasionando algumas confusões em

relação à verdadeira atividade da empresa, particularmente com as lojas de conveniência, as *super-stores* e os hipermercados.

As definições para os quatro tipos principais de auto-serviços são:

- **Supermercados:**

estabelecimentos que possuem de 1.500 a 5.000 itens em exposição, com um mínimo de 3 (três) departamentos: mercearia, bazar e perecíveis; área de vendas acima de 300 (trezentos) metros quadrados, e de 3 (três) a 40 (quarenta) *check-outs*<sup>93</sup>.

- **Lojas de conveniência:**

São pequenos estabelecimentos localizados próximos às residências, que lidam com uma linha restrita de produtos, de alta rotatividade. Geralmente, possuem área de vendas entre 300 e 700 metros quadrados<sup>93</sup>.

- **Super-stores:**

São estabelecimentos que variam entre 3.000 e 4.500 metros quadrados de área de venda<sup>93</sup>.

- **Hipermercados:**

São estabelecimentos que apresentam uma estrutura maior que um supermercado convencional, vendendo desde gêneros alimentícios até móveis e eletrodomésticos, e que geralmente possuem área de vendas entre 4.000 e 12.000 metros quadrados<sup>93</sup>.

Para os diferentes tipos de varejo caracterizados pelo auto-serviço na área de alimentos, são apresentadas as seguintes descrições:

- **Minimercados:**

São estabelecimentos que apresentam a linha de produtos de uma mercearia, porém já adotam o sistema de auto-serviço, com apenas um *check-out* (caixa registradora sobre o balcão na saída da loja). Os minimercados são um expressivo tipo de varejo, especialmente forte nos bairros de classe baixa, localizados na periferia das cidades brasileiras, chegando a representar mais de 10% dos gastos em varejo de alimentos<sup>63</sup>.

- **Lojas de conveniência:**

Estabelecimentos localizados principalmente em postos de gasolina, é um modelo importado dos Estados Unidos da América (EUA) na década de 80; as lojas de conveniência vêm pouco a pouco ampliando sua presença no mercado brasileiro, porém, enfrentam fortes concorrentes, que têm limitado sua expansão: de um lado, os super e hipermercados que passaram a funcionar 24 horas, e de outro, o atendimento personalizado e a maior variedade das padarias, cada vez mais bem equipadas<sup>63</sup>.

- **Supermercados compactos:**

Os supermercados compactos têm de dois a seis *check-outs* e apresentam uma linha completa, porém compacta de produtos alimentícios. Representam a maioria das unidades de auto-serviços do Brasil, e em geral, pertencem a operadores independentes, são responsáveis por cerca de 14% da distribuição de alimentos no Brasil<sup>63</sup>.

- **Supermercados convencionais:**

São supermercados de porte médio, que mantêm o caráter essencialmente de loja de alimentos, apresentando uma boa variedade de produtos. A maioria das redes de supermercados no Brasil opera grande número de lojas que são classificadas como supermercados convencionais. A importância desse modelo de loja é demonstrada pelo fato que no Brasil existem cerca de 3000 unidades, as quais representam ¼ do varejo de alimentos<sup>63</sup>.

- **Superlojas (*super-stores*):**

São grandes supermercados, de cerca de 4000 m<sup>2</sup> e 30 *check-outs*, que apresentam uma completa linha de produtos perecíveis. Apesar de serem lojas predominantemente de alimentos oferecem também uma razoável gama de produtos não alimentícios, inclusive têxteis e eletrônicos. Existem cerca de 400 superlojas de alimentos no Brasil, as quais representam 14% das vendas do varejo de alimentos<sup>70</sup>.



- **Hipermercados:**

São grandes lojas de auto-serviço, com cerca de 10.000 m<sup>2</sup>, que apresentam enorme variedade, cerca de 50.000 itens de produtos alimentícios e não alimentícios. Por sua grande variedade e preços competitivos, vêm tendo grande aceitação, especialmente nas grandes cidades, pois oferecem ao consumidor a conveniência de fazer todas as suas compras num único lugar. A grande diferença entre uma superloja e um hipermercado está no destaque que é dado para o setor de não alimentos, uma área maior e com variedade muito ampla nos hipermercados. No Brasil existem mais de 100 hipermercados, os quais representam 14% das vendas do varejo alimentar. A importância dos hipermercados ganha especial destaque na grande São Paulo, onde chegam a representar (1998 – 1999) 39% das vendas. Por outro lado, em regiões que as grandes metrópoles respondem por um percentual menor do mercado, como no interior de São Paulo e na região Nordeste, a participação dos hipermercados cai para 6%<sup>63</sup>.

A Associação Brasileira de Supermercados (Abras)<sup>8</sup> classifica as lojas do setor supermercadista conforme a Tabela 1.

**Tabela 1 - Classificação das lojas do setor supermercadista segundo a Associação Brasileira de Supermercados**

Formatos de loja	Áreas de vendas (m <sup>2</sup> )	Nº médios de itens	% de vendas não-alimentos	Nº de check-outs	Seções
Loja de conveniência	50-250	1.000	3	1-2	mercearia, frios e laticínios, bazar e snacks
Loja de sortimento limitado	200-4.000	700	3	2-4	mercearia, hortifruti, frios e laticínios e bazar
Supermercado compacto	300-700	4.000	3	2-6	mercearia, hortifruti, carnes e aves, frios e laticínios e bazar
Supermercado convencional	700-2.500	9.000	6	7-20	mercearia, hortifruti, bazar, carnes e aves, peixaria, padaria, frios e laticínios
Superloja	3.000 – 5.000	14.000	12	25-36	mercearia, hortifruti, bazar, carnes e aves, peixaria, padaria, frios e laticínios, têxteis e eletrônicos
Hipermercado	7.000 – 16.000	45.000	30	55-90	mercearia, hortifruti, bazar, carnes e aves, peixaria, padaria, frios e laticínios, têxteis e eletrônicos
Loja de depósito	4.000 – 7.000	7.000	8	30-50	mercearia, hortifruti, bazar, carnes e aves, peixaria, padaria, frios e laticínios, têxteis e eletrônicos
Clube atacadista	5.000 – 12.000	5.000	35	25-35	mercearia, bazar, carnes e aves, peixaria, padaria, frios e laticínios, têxteis e eletrônicos

Fonte - Brito, 1998 <sup>8</sup>

### 1.1.1.2 ASPECTOS GERAIS

No setor supermercadista, o faturamento cresceu aproximadamente 3 vezes mais que o PIB, de 55,5 bilhões de reais em 1998, 65,9 bilhões em 1999, e 68,2 bilhões em 2000<sup>20,76,96</sup>; O setor possui mais de 5.000 empresas, aproximadamente 51.500 lojas, 666.000 funcionários, uma área de vendas estimada em 12,7 milhões de m<sup>2</sup>, e cerca de 85% de participação na distribuição de alimentos no Brasil<sup>35,76</sup>.

Um aspecto importante a ser trabalhado do ponto de vista sanitário é o fato de que a localização de uma loja, em relação à área socioeconômica da região onde se situa, influencia a qualidade dos produtos oferecidos aos consumidores<sup>91</sup>.

Os treinamentos para manipuladores de alimentos assumem uma grande importância na qualidade dos produtos<sup>60</sup>.

Faltam conhecimentos aos manipuladores (operadores de seção de carnes, hortaliças e laticínios) sobre o controle higiênico-sanitário de alimentos, o que deve ser compensado com um trabalho educativo contínuo e adequado, promovido por aqueles que produzem, vendem e fiscalizam alimentos<sup>87</sup>.

Os supermercados são responsáveis por importante parcela da distribuição de alimentos.

Um exemplo da importância dos supermercados nessa atividade é o fato de que, de 1970 a 1980, os açougues eram responsáveis pela distribuição de 80% da carne consumida, participação que caiu para 50% a partir de 1990, e a estimativa, que já está sendo confirmada, é que para os primeiros anos do século XXI a participação fique próxima dos 30%, sendo a diferença absorvida pelas grandes redes varejistas<sup>55</sup>.

Outro fato que demonstra a importância e a capacidade dos supermercados em atingir a população é a criação do programa “Parceiros da Saúde”, fruto do acordo feito recentemente entre a Abras e o Ministério da Saúde, que tem como objetivo tornar os supermercados brasileiros postos avançados das ações de promoção da saúde e de prevenção dos agravos<sup>50</sup>.

Uma tendência do comércio varejista é o desenvolvimento de processos de “garantia de origem”, com rígidos controles de qualidade, sanitários, técnicos e até

sociais, para o desenvolvimento de fornecedores, em sintonia com as necessidades e os interesses das empresas varejistas.

Em pesquisa para verificar o comportamento do consumidor nos supermercados, constatou-se que toda a empresa deve ser orientada para os clientes, em razão de a atividade dos supermercados colocar os consumidores em contato direto com os produtos e os funcionários<sup>79</sup>.

Na mesma pesquisa citada anteriormente, pôde-se concluir que os consumidores reconhecem que os serviços e a qualidade dos supermercados têm melhorado. No entanto, as informações sobre como os consumidores percebem os supermercados tornam claro que existe a necessidade e muitas oportunidades para que o setor se desenvolva no sentido da melhoria de qualidade, eficiência e produtividade, particularmente em seções de produtos perecíveis<sup>79</sup>.

Dentre outros objetivos, o controle higiênico-sanitário dos supermercados visa a:

- 1- aumentar a vida útil (comercial ou de prateleira) dos produtos;
- 2- diminuir no interior do supermercado o grau de contaminação proveniente de manipuladores, instalações e matérias-primas;
- 3- tornar a exposição e a apresentação dos produtos mais atraentes, estimulando o consumo;
- 4- facilitar as operações de comercialização;
- 5- diminuir as contaminações cruzadas e, conseqüentemente, reduzir as perdas por deterioração;
- 6- minimizar os prejuízos econômicos;
- 7- melhorar a imagem do estabelecimento, atender às expectativas e satisfazer o consumidor;
- 8- padronizar e selecionar os fornecedores, uniformizando as operações do comércio;
- 9- garantir a qualidade dos produtos hortifrutícolas, por causa dos problemas recentes causados por doenças de origem alimentar; e
- 10- melhorar a competitividade e auferir maiores lucros por diferenciação na qualidade<sup>66</sup>.

### 1.1.1.3 A EVOLUÇÃO

Os supermercados surgiram nos EUA<sup>90</sup>, na década de 30.

Foram implantados no Brasil na década de 50, e evoluíram muito até chegar ao estágio atual<sup>90</sup>.

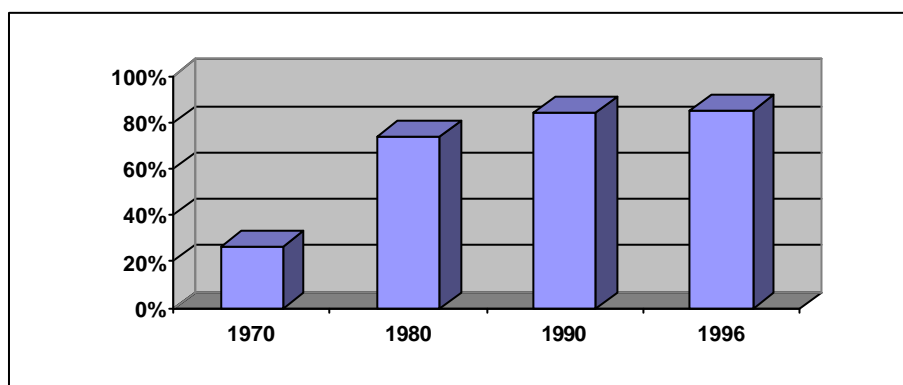
Os supermercados tornaram-se elemento essencial da paisagem de qualquer cidade média brasileira, assim como elemento indissociável do modo de vida e das preocupações dos consumidores<sup>44,76</sup>.

O setor vem se desenvolvendo e se transformando nos últimos anos.

A evolução dos supermercados no Brasil reflete-se no percentual da participação no mercado de distribuição de alimentos.

No início da década de 70, os supermercados vendiam 26% dos gêneros alimentícios no mercado brasileiro<sup>80</sup>.

Desde então, passaram a se desenvolver, chegando a alcançar uma participação de 74% em 1980, 84% em 1990 e 85% em 1996, conforme a Figura 1.



**Figura 1 - Participação dos supermercados na distribuição de alimentos no Brasil (1970 a 1996)**

Fonte – Adaptado de Nielsen, A.C., 1997<sup>54</sup>

A expansão da participação dos supermercados no mercado de distribuição de alimentos foi possibilitada pela alteração dos hábitos dos consumidores, que buscam qualidade, conforto, fácil acesso e facilidade nas compras, pois nos supermercados, além de se encontrar quase tudo que se deseja, existem normalmente locais para

divertimento das crianças e ainda podem-se conciliar as compras com o divertimento num shopping<sup>55</sup>.

Após a implementação do Plano Real, houve um crescimento gradual nas vendas, com o percentual de crescimento nacional de 5,98% em 1998, em relação ao ano anterior<sup>76</sup>.

Segundo a Abras, esse crescimento é consequência das transformações que o setor vem fazendo, como a abertura das lojas aos domingos, a ampliação do horário de atendimento e a adoção de novas práticas mercadológicas<sup>76</sup>.

A evolução dos supermercados imprimiu forte ritmo de desenvolvimento ao setor e, particularmente nos últimos anos, a competitividade entre as lojas tem sido crescente, fato que vem exigindo alternativas criativas e eficientes para a sobrevivência e a diferenciação no negócio<sup>80</sup>.

A partir de 1994, aconteceram grandes transformações no setor brasileiro de supermercados, que trouxeram mais consumidores para as lojas, mas expuseram a ineficiência de alguns procedimentos, mostrando a necessidade urgente de adaptação às novas regras do mercado<sup>76</sup>.

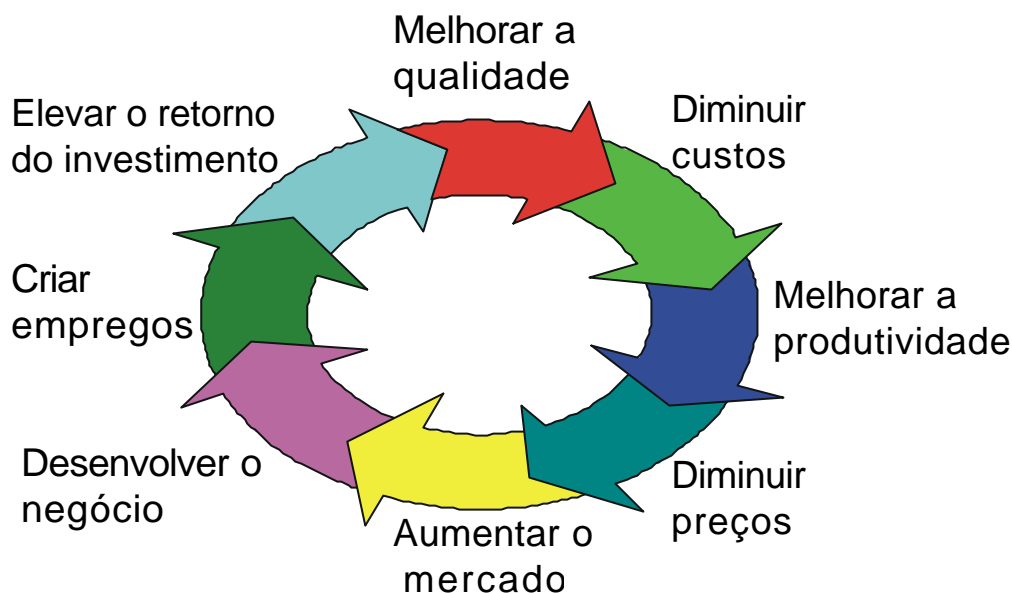
Com a estabilização da economia e o aumento da competitividade, os supermercados foram impelidos a buscar maior eficiência na administração do negócio, sendo questão fundamental o fato de que a busca por reduções de custos e maior eficiência não pode acarretar comprometimento da qualidade da operação, desde o sortimento até o relacionamento com o público. Assim, os supermercados passaram a enfrentar uma nova realidade no gerenciamento de seus negócios a partir do Plano Real<sup>80</sup>.

Com o controle da inflação e o acirramento da concorrência, o volume de vendas cresceu, enquanto as margens de lucro diminuíram, obrigando as empresas a perseguir vantagens competitivas, por meio de serviços melhores, e buscar continuamente maior eficiência<sup>10,76</sup>.

A qualificação profissional, a automação comercial, a concessão de crédito, a ampliação da área de vendas e a redução das margens de lucro passaram a ser consideradas como prioridades pelos dirigentes dos supermercados<sup>76</sup>.

Nesse cenário, os conceitos de qualidade total surgem como relevante contribuição para o aprimoramento da operação nos supermercados<sup>80</sup>.

A qualidade total é um caminho para a eficiência e a produtividade. O modelo de reação em cadeia de Deming, (Figura 2), mostra as etapas pelas quais o processo de busca de qualidade proporciona o desenvolvimento da empresa<sup>80,82</sup>.



**Figura 2 - Modelo de reação em cadeia de Deming**

Fonte - Scholtes, 1992 citado por Rojo, 1998, I<sup>80,82</sup>

As empresas vitoriosas são as que oferecem qualidade em produtos e serviços. Esse enfoque parece ser adequado para a atividade supermercadista, onde os produtos oferecidos aos clientes recebem o enfoque da qualidade, ao mesmo tempo em que o atendimento é um serviço fundamental para a satisfação do cliente<sup>80</sup>.

Segundo as empresas que já estão desenvolvendo esforços em busca da melhoria da qualidade, é fundamental que a loja ofereça instalações modernas e adequadas ao público consumidor, funcionários bem treinados, qualidade nos produtos, redução de desperdícios através de controle de perecíveis, e muito empenho para criar alternativas que satisfaçam os consumidores, diferenciando-as das empresas concorrentes<sup>80</sup>.

Ainda para proporcionar efetiva resposta às necessidades crescentes e variadas dos consumidores, os supermercados estão lançando mão da técnica de ECR

(*Efficient Consumer Response*), ou, em português, Resposta Eficiente ao Consumidor, que está baseada em quatro grandes estratégias<sup>23</sup>:

- I- *Efficient store assortment* (sortimento eficiente de loja), que tem como objetivo otimizar os estoques e os espaços da loja, na interface com o consumidor, ou seja, encontrar o *mix* ideal de mercadorias que satisfaça as necessidades dos clientes de determinada loja, obtendo-se com isso aumento do volume de vendas e redução do giro de estoque;
- II- *Efficient replenishment* (reposição eficiente), que tem como objetivo otimizar o tempo e o custo do sistema de reposição;
- III- *Efficient promotion* (promoção eficiente), que busca maximizar a eficiência de todo o sistema de promoção de venda ao cliente; e
- IV- *Efficient product introduction* (introdução eficiente de produto), que visa a maximizar a eficácia do desenvolvimento e da introdução de novos produtos.

Existe um grande número de ferramentas para suportar a efetiva implantação da ECR; dentre elas, o Gerenciamento de Categorias, o Custeio Baseado em Atividades e a Emissão de Pedido Assistido por Computador<sup>23</sup>.

É importante ressaltar que atender às necessidades dos consumidores com maior eficiência é a base conceitual de toda a estratégia<sup>23</sup>. Entretanto, não é possível esquecer que a segurança sanitária dos produtos comercializados é inerente às necessidades dos consumidores, fato que não costuma ser intensamente discutido nos textos teóricos sobre o assunto.

Outro problema que deve ser enfrentado pelos responsáveis por supermercados é que a percepção da qualidade varia para diferentes tipos de consumidores. Como exemplo dessas diferenças, pode-se citar uma das conclusões de pesquisa realizada no Canadá: a percepção de frescor dos alimentos é influenciada pela idade dos consumidores<sup>94</sup>.

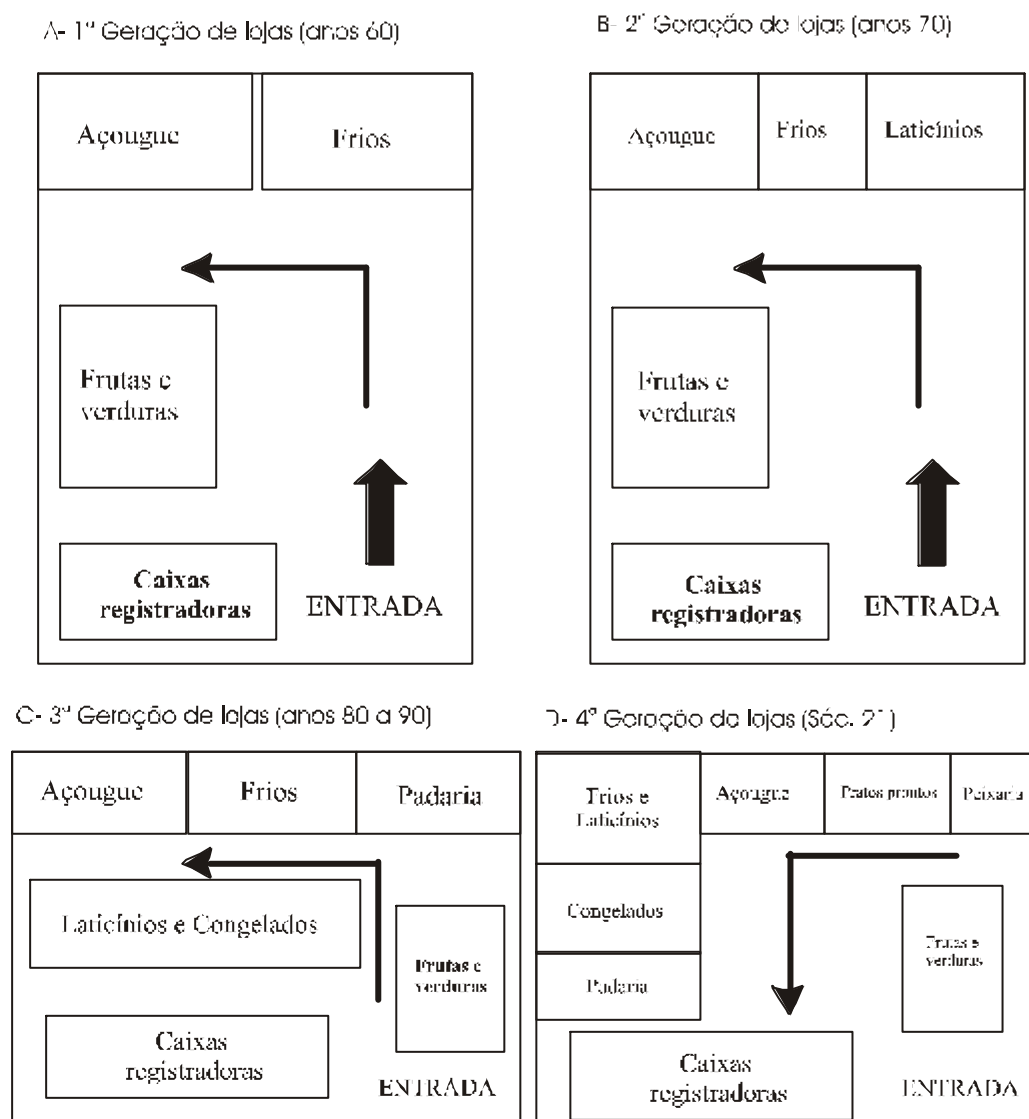
Quando se estuda a evolução dos supermercados, verifica-se que até o leiaute das lojas evoluiu.

Na evolução do leiaute das lojas, desde a década de 60 até as projeções para o início do século XXI, nota-se claramente o aumento da importância dos produtos perecíveis no espaço da loja<sup>13</sup>.



A variedade e a qualidade dos produtos perecíveis determinarão a diferenciação das lojas. O fluxo dos clientes será promovido através da localização da padaria, principal gerador de tráfego, que será deslocada para a esquerda e para a frente, conforme a Figura 3, letra D. Os corredores serão mais largos e as lojas crescerão horizontalmente e muito pouco para o fundo<sup>86</sup>.

Na Figura 3, verifica-se a evolução do leiaute dos supermercados.



**Figura 3 - Evolução do leiaute dos supermercados**

Fonte - Como será o lay-out das lojas no ano 2000. Supermercado Moderno, ano 27, nº 3, p. 63-71, mar. 1996<sup>13</sup>.

A maioria das mudanças ocorridas nos supermercados são decorrentes das exigências dos consumidores<sup>44</sup>. Entretanto, é comum ocorrerem entraves legais decorrentes de uma legislação que demora um pouco mais para se adaptar às novas necessidades dos consumidores. Tal fato pode ser exemplificado pela necessidade que os consumidores tem de adquirir produtos cárneos previamente manipulados (limpos, fracionados ou temperados), mas, de acordo com a legislação em vigor até setembro de 2000, somente poderiam realizar essas operações os estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF) ou no Serviço de Inspeção do Estado de São Paulo (Sisp), que são os órgãos oficiais de inspeção higiênico-sanitária, o que é muito difícil para a maioria dos supermercados, em razão do tamanho e do leiaute das lojas.

Em setembro de 2000, foi publicado o Decreto Estadual<sup>17</sup> n° 45.248, que permitirá aos supermercados realizar as operações descritas anteriormente, sem que a legislação sanitária seja infringida.

Num seminário realizado em abril de 2001, na cidade de São Paulo, SP, para discutir as tendências do varejo e suas implicações na economia, é marcante a observação de que o segmento representado pelos supermercados cresceu. Concluiu-se que, para expandir o lucro líquido e a produtividade, não é necessário ser grande. Independentemente do tamanho da empresa, é necessário oferecer ao consumidor o que ele necessita: conveniência, boa variedade de produtos (*mix*) e bom atendimento<sup>96</sup>.

A crescente competição no setor, tanto no Brasil como na América Latina, diminuirá a lucratividade dos supermercados. Assim, para uma empresa não ser afetada, ela não poderá depender de preços e sim das pessoas, tornando necessário um investimento na qualidade do atendimento, no desenvolvimento de funcionários e na formação de efetivas parcerias com os fornecedores<sup>96</sup>.

Algo que chama a atenção é o surgimento dos supermercados virtuais<sup>98</sup>. Algumas redes das grandes cidades já oferecem aos seus clientes a possibilidade de fazer suas compras através de computadores (*on-line*) e telefones.

Num primeiro instante, é difícil imaginar um funcionário de supermercado escolhendo, embalando, conservando e transportando alimentos, inclusive os

produtos perecíveis, com o mesmo cuidado que tem o consumidor. Entretanto, essa é uma realidade que já está sendo aprimorada.

Segundo a Abras, as vendas através da rede mundial de computadores (Internet) ainda correspondem a apenas 1,1% do faturamento do setor, mas as perspectivas são de crescimento permanente dessa nova modalidade de compra e venda<sup>97</sup>.

Como a atividade não possui regulamentação específica, os consumidores devem utilizar o Código de Defesa do Consumidor como instrumento legal, visando à garantia de seus direitos.

### 1.1.2 ALGUNS ASPECTOS INTERNACIONAIS DOS SUPERMERCADOS

Os supermercados podem ser considerados uma indústria global<sup>95</sup>.

As consolidações, as concentrações e as fusões estão tornando os grupos de grandes supermercados cada vez mais poderosos, e a maior fatia do mercado está passando para mãos cada vez menos numerosas, à medida que os supermercados crescem<sup>95</sup>.

Em 1994, as vendas de alimentos nos supermercados americanos corresponderam a 77,0% do total no país<sup>36</sup>.

Atualmente, em primeiro lugar na lista está o gigantesco grupo norte-americano Wal-Mart. O grupo francês Carrefour conquistará o primeiro lugar após completar a fusão com o Promodes, o maior grupo de supermercados na Europa, ultrapassando o Wal Mart e o grupo alemão de lojas Metro/Makro. O Carrefour/Promodes movimentará 47 bilhões de euros por ano<sup>95</sup>.

Na Europa, a influência do grupo Carrefour está se estendendo por causa da sociedade com o grupo Marinopoulos, na Grécia, para formar o varejista número um do país e, como resultado de seu crescente interesse pelo grupo GS Spa, na Itália, para se tornar o segundo maior varejista italiano<sup>95</sup>.

O crescimento das grandes redes de supermercados se estende por todo o mundo. A preocupação em relação aos monopólios e a intervenção das autoridades européias que cuidam da competição revelaram que a América do Sul e a Ásia, como também a Europa Oriental, estão se tornando alvos para os varejistas.

Um exemplo da situação exposta anteriormente é a invasão dos supermercados na China, onde já estão operando o grupo francês Carrefour, a rede japonesa Lotus7 e o grupo alemão Makro<sup>95</sup>.

Entretanto, dificuldades derivadas dos hábitos culturais implicam maiores custos para as lojas e determinam maior tempo para o retorno dos investimentos, quando se faz a comparação com outros países<sup>103</sup>.

O aparecimento da Doença da Vaca Louca (Encefalopatia Espongiforme Bovina/BSE) na Europa, com vários casos de carnes contaminadas em supermercados franceses, colocou a segurança alimentar em destaque nos eventos

especializados, onde se tem discutido a importância da higiene e da rastreabilidade dos produtos<sup>26</sup>.

A adoção do HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point Sistem*), ou “Análise de Perigos e Controle de Pontos Críticos”, como metodologia para avaliar os riscos e garantir a segurança alimentar, tem sido proposta por várias entidades européias<sup>5,26</sup>, americanas<sup>56</sup> e por autoridades da Austrália e da Nova Zelândia<sup>6</sup>.

As preocupações dos consumidores dos supermercados australianos têm mudado muito ao longo dos últimos seis anos, em relação à segurança dos alimentos. Em 1990, as preocupações principais diziam respeito aos resíduos químicos e de pesticidas, enquanto em 1996 a principal preocupação eram as contaminações microbianas<sup>6</sup>.

O sistema HACCP já foi indicado, em 1989, como um programa para garantir a segurança alimentar em supermercados<sup>9</sup>.

Essa metodologia foi desenvolvida pela International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF) e pela International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians, Inc. (IANFES)<sup>88</sup>, com o objetivo de assegurar alimentos confiáveis para o programa espacial da National Administration of Space and Aeronautics (Nasa) dos EUA<sup>100</sup>.

A Companhia Pillsbury foi a responsável pelos primeiros estudos visando ao desenvolvimento do sistema, que, após intensa avaliação, concluiu que o único meio de alcançar os objetivos propostos seria estabelecer o controle sobre todo o processo, incluindo a matéria-prima, o ambiente e o pessoal envolvido na produção dos alimentos<sup>100</sup>.

O sistema HACCP é formado por várias etapas inter-relacionadas, desde a produção até o consumo dos alimentos, que devem ser seguidas sistematicamente em qualquer tipo de estabelecimento, visando à eliminação ou à redução dos riscos de transmissão de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs)<sup>34</sup>.

Os passos do sistema HACCP são os seguintes<sup>34</sup>:

- 1- Identificar os perigos e avaliar a gravidade e os riscos.
- 2- Determinar os pontos críticos de controle.
- 3- Adotar medidas de controle e estabelecer critérios para a garantia do controle.
- 4- Monitorar os pontos críticos de controle.

- 5- Adotar ações corretivas sempre que os resultados do monitoramento indicarem que um critério não foi atingido.
- 6- Verificar se o sistema está funcionando conforme planejado.

Nos EUA, verifica-se um movimento de muitas companhias produtoras de medicamentos na direção do mercado varejista de alimentos. O primeiro passo foi a colocação das bebidas nutricionais enlatadas, suplementadas com minerais e vitaminas (os repositores eletrolíticos e energéticos), no mercado varejista de alimentos. Existem iniciativas associadas de propaganda e de mercado projetadas para promover esse tipo de produto nos supermercados, mostrando claramente as novas estratégias das companhias produtoras de medicamentos para entrar no mercado de alimentos<sup>33</sup>.

No Brasil, existe a mesma tendência, não sendo muito difícil encontrar medicamentos à venda em supermercados.

A legislação brasileira não permite em supermercados a dispensação de medicamentos, que é atribuição exclusiva de farmácias, drogarias, postos de medicamentos e unidades volantes<sup>21</sup>. Ocorre que existem alguns mandados de segurança, com decisões liminares, que autorizam a venda de medicamentos que não necessitam de receita médica, os chamados anódinos (Decreto Federal nº 74.170, de 10 de junho de 1974)<sup>14</sup>. Essas decisões liminares baseiam-se em que a proibição não está clara na legislação, e para o cidadão comum só não é permitido aquilo que está proibido por lei. Essas ações ainda tramitam no Poder Judiciário brasileiro.

Essa discussão ganha novo impulso com o fato de que algumas farmácias e drogarias estão vendendo produtos estranhos ao ramo de medicamentos, principalmente alimentos, também sustentadas por decisões liminares de mandados de segurança.

A comercialização de alimentos por estabelecimentos de medicamentos (farmácias, drogarias, postos de medicamentos e unidades volantes) também não é permitido pela legislação brasileira<sup>14</sup>.

### 1.1.3 OS SUPERMERCADOS E A SAÚDE DA COMUNIDADE

Pesquisa feita em supermercados, na cidade de Valência, Espanha, constatou uma relação entre as compras de alimentos “mais saudáveis”(frutas, vegetais, leite desnatado, peixe fresco e frangos) ou “menos saudáveis” (carne de porco, manteiga e bolos) e o nível socioeconômico da população. Quanto mais alto o nível socioeconômico, maior é o consumo de alimentos “mais saudáveis”, e quanto mais baixo o nível socioeconômico, maior é o consumo de alimentos “menos saudáveis”, o que demonstra a necessidade de desenvolver atividades diferentes para a promoção da saúde, levando-se em consideração os níveis socioeconômicos da população<sup>30</sup>.

O trabalho em supermercados expõe os funcionários a alguns riscos profissionais bem conhecidos. Embora a “saúde do trabalhador” de supermercados não seja muito pesquisada no mundo todo, alguns trabalhos realizados no exterior discutem algumas das doenças ocupacionais dos funcionários do setor.

Em pesquisa para verificar a prevalência de manifestações musculoesqueléticas em trabalhadores de supermercados, achou-se uma correlação positiva e significativa entre a proporção do tempo de trabalho em pé e as manifestações nos membros inferiores. Isso ocorreu especialmente no departamento de controle, onde 90,0% do tempo era gasto em pé e num único lugar, concluindo-se que havia um excesso de manifestações em operadores de controle<sup>81</sup>.

O Departamento de Serviços de Saúde da Califórnia, EUA, avaliou a síndrome do túnel do carpo (STC), uma condição de aprisionamento do nervo mediano, associada com movimento repetitivo e enérgico do pulso, entre trabalhadores de um grande supermercado. A prevalência da STC foi de 23,0%, de onde se concluiu que os princípios básicos de um bom projeto ergonômico deveriam ser utilizados para prevenir ou diminuir o risco de danos musculoesqueléticos no local de trabalho<sup>57</sup>.

Um estudo realizado para verificar o risco cumulativo de trauma e os movimentos de conferentes de supermercados confirmou o papel de certos movimentos repetitivos como causa de manifestações de distúrbios traumáticos cumulativos nas extremidades dos membros superiores, sugerindo ainda que a carga

postural pode ser determinada numa base individual, de forma significativa, e que as intervenções que diminuem tal carga podem ser benéficas<sup>31</sup>.

Em pesquisa para avaliar a prevalência de lesões periarticulares e de articulações dos membros superiores (LERs-lesões por esforços repetitivos), como resultado da atividade de trabalho, em operadoras de caixa em supermercados, verificou-se que 74,0% das operadoras apresentavam uma ou mais lesões, em razão de trauma repetitivo nos membros superiores. A análise do fator de risco na mão direita confirmou que movimentos repetitivos de alta frequência do pulso e da mão, associados com tempo insuficiente para recuperação, desempenham um papel importante na determinação do início doloroso das síndromes do membro superior e do túnel do carpo. O estudo também revelou a necessidade clara de revisar a forma de organização do trabalho, de modo que cada substituição no caixa incluía uma recuperação funcional adequada<sup>61</sup>.

Num estudo prospectivo de morbidade para avaliar os efeitos respiratórios do trabalho em supermercados, os resultados sugerem um efeito crônico sobre a função pulmonar dos trabalhadores que se expunham continuamente a contaminantes do ar liberados durante as operações de embalagem com seladoras de “fio quente”, utilizando filmes plásticos de PVC. Os funcionários que utilizavam seladoras de “bastão frio” apresentaram taxas intermediárias de alterações da função pulmonar<sup>102</sup>.

Todas as situações descritas anteriormente merecem atenção dos Serviços de Medicina e Segurança do Trabalho, para eliminar ou minimizar as conseqüências danosas à saúde oriundas de condições de risco nos ambientes de trabalho.

Todavia, do ponto de vista da saúde pública, importa muito mais o estudo das contaminações que ocorrem nos ambientes e nos produtos comercializados nos supermercados.

Num estudo para verificar os níveis de prevalência de *Listeria sp.* em carne de aves (pele de coxas, asas e fígados inteiros de frangos), em supermercados na cidade de Davis, California, EUA, constatou-se a presença do patógeno em 40,6% das amostras analisadas. *Listeria monocytogenes* estava presente em 13,1% das amostras, *L. innocua*, em 26,3% das amostras, e *L. welshimeri*, em 1,3% das amostras<sup>27</sup>.



Em outro estudo para verificar os níveis de prevalência de *Listeria sp.*, na carne de peru em supermercados, constatou-se a presença de espécies da bactéria em 32,2% das amostras estudadas (*L. monocytogenes*, 15,0%; *L. welshimeri*, 15,6%, e *L. innocua*, 1,7%). No mesmo estudo, verificou-se que a prevalência de *Listeria sp.*, nas mãos e nas luvas dos manipuladores de carne de peru, aumentou ao longo da preparação e do empacotamento<sup>28</sup>.

Em pesquisa realizada para verificar a influência da sazonalidade na detecção de *Campylobacter jejuni* em cortes comerciais de aves, nos EUA, constatou-se que 69,0% das amostras estavam contaminadas. Os índices mais altos de contaminação foram encontrados nos meses mais quentes do ano (maio a outubro), e os mais baixos, nos meses mais frios (dezembro e janeiro). O estudo mostrou que as estações do ano afetam a detecção de *C. jejuni* e a condição de portador em aves nos supermercados<sup>104</sup>.

Em estudo para verificar a prevalência de *C. jejuni* em asas de frango provenientes de supermercados, encontrou-se contaminação em 82,9% das 94 amostras coletadas no dia da chegada ao estabelecimento e em 15,5% das 45 amostras coletadas das prateleiras, alguns dias depois. A prevalência de *C. jejuni* variou com a marca do produto, com o dia da coleta e com a idade do produto<sup>37</sup>.

Em 1994, ocorreu um surto de toxiinfecção alimentar causado por *Escherichia coli* O157:H7, em Bethel, Connecticut, EUA, através de carne moída comprada em dois supermercados da cidade. Os supermercados foram inspecionados e constatou-se deficiências na higiene e na manipulação da carne<sup>4</sup>.

Num estudo realizado na Inglaterra, foram analisadas 316 amostras de carnes de frango provenientes de supermercados: 16,0% das amostras estavam contaminadas por *Salmonella sp.* ou por *C. jejuni*<sup>83</sup>.

Numa pesquisa para verificar a contaminação de frangos e de miúdos de frangos por *Salmonella sp.*, em supermercados do Reino Unido, encontrou-se contaminação em 18,6% dos frangos congelados e em 25,5% dos frangos resfriados<sup>65</sup>.

Na Inglaterra, pesquisadores avaliaram a higiene das mãos em ambientes de alto risco, onde se manipula carne, inclusive em dois açougues de supermercados. A maioria dos estabelecimentos não atendia às normas sanitárias, em relação às

condições e à periodicidade da lavagem das mãos e aos dispositivos para secagem. A irregularidade mais comum foi a utilização de toalhas de pano de uso múltiplo para secagem das mãos. Verificou-se que essas toalhas estavam muito contaminadas, com grande número de bactérias indesejáveis e/ou patogênicas, representando uma importante fonte de recontaminação durante a secagem das mãos<sup>7</sup>.

A presença de aflatoxina M-1(resíduo metabólico da aflatoxina B1) em amostras de leite coletadas num supermercado foi pesquisada na Espanha: 14,0 % das amostras tinham de 0,02 a 0,04  $\mu\text{g/l}$ , níveis considerados tóxicos, enquanto 86,0% apresentavam < 0,01  $\mu\text{g/l}$ , níveis considerados seguros<sup>22</sup>.

A quantidade de flúor de amostras de leite coletadas em supermercados foi pesquisada em Houston, Texas, EUA. Foram analisadas 42 amostras de tipos e marcas diferentes de leite, tendo sido encontrado um conteúdo médio de 0,030 ppm, com uma variação de 0,007 a 0,068 ppm. O leite de soja continha até 0,491 ppm. Os resultados encontrados permitiram sugerir o monitoramento da quantidade de flúor do leite de supermercados, como forma de diminuir a prevalência de fluorose dental<sup>45</sup>.

Embora pouco frequentes em nosso meio, algumas pesquisas têm demonstrado a relevância dos alimentos comercializados em supermercados, no que diz respeito à saúde pública.

Um estudo higiênico-sanitário de amostras de diferentes produtos cárneos (hambúrgueres, língua, presunto, mortadela, rosbife e salsichas) comercializados em um supermercado da cidade de São Paulo, SP, revelou que somente 18,2% dos produtos analisados tinham as condições higiênicas exigidas para consumo humano<sup>32</sup>.

Em pesquisa realizada em Cuiabá, MT, para avaliar a condição microbiológica dos pescados comercializados na cidade, analisaram-se produtos adquiridos em supermercados e peixarias. Das amostras coletadas em supermercados, 90,9 % apresentaram-se contaminadas por coliformes totais, 59,1 %, por *Staphylococcus aureus*, e 23,8%, por *Salmonella sp*<sup>1</sup>.

Pode chegar a 100,0% a contaminação por coliformes totais e *Staphylococcus aureus* das lingüiças comercializadas nos supermercados de Cuiabá, dependendo da

marca, do tipo do produto e do fato de não terem sido submetidas à inspeção higiênico-sanitária pelo órgão oficial competente<sup>2</sup>.

Pesquisa para avaliar a qualidade microbiológica de Peroás comercializados em 2 supermercados de Vitória, ES, demonstrou que a contagem de microrganismos mesófilos indicou o valor de  $3,22 \times 10^5$  para a amostra coletada no primeiro supermercado, e de  $3,41 \times 10^5$  para a amostra coletada no segundo supermercado, tendo sido possível identificar os seguintes microrganismos: *Staphylococcus sp.*, *Streptococcus sp.*, *Klebsiella sp.* e *Citrobacter sp.*; para bactérias psicrófilas, o resultado foi de  $4,57 \times 10^7$  para a amostra do primeiro supermercado, e de  $1,61 \times 10^6$  para a amostra do segundo supermercado; o NMP (Número Mais Provável) de coliformes totais foi de  $9,65 \times 10^4$  para a amostra do primeiro supermercado, e de  $8,4 \times 10^4$  para a amostra do segundo supermercado<sup>38</sup>.

Amostras de mel comercializadas em supermercados, nos municípios de Vila Velha e Vitória, ES, foram analisadas em relação à presença e à quantificação de bactérias mesófilas e de fungos. Todas as amostras mostraram-se de acordo com a legislação brasileira, portanto com boa qualidade sanitária<sup>39</sup>.

A carne moída comercializada em supermercados da região oeste do município de São Paulo apresentou contaminação por bactérias mesófilas, coliformes totais e fecais em 60,0% das amostras analisadas; encontrou-se ainda uma amostra contaminada por *Salmonella sp.* e outra, por *Staphylococcus aureus*<sup>53</sup>.

As condições de comercialização dos cortes cárneos coletados em supermercados da cidade de Salvador, BA, eram parcialmente satisfatórias num supermercado e inadequadas noutro. Nesse mesmo estudo, verificou-se que as informações veiculadas nos produtos não ofereciam segurança ao consumidor, quanto ao prazo de validade. Além disso, o mau funcionamento dos equipamentos de refrigeração para a conservação das carnes era um dos problemas mais frequentes<sup>47</sup>.

A análise das condições de queijos tipo Parmesão ralado e embalado comercializados nos supermercados de Niterói, RJ, evidenciou elevada contagem de fungos em determinadas amostras de produtores diferentes, mostrando contaminação do produto nas indústrias<sup>72</sup>.

No mesmo estudo, observou-se variação na contagem de UFCs (Unidades Formadoras de Colônias), que pode indicar diferença significativa na concentração

de conservantes, evidenciando que eles podem estar sendo empregados em concentrações acima do permitido. Na embalagem de alguns produtos, não constavam informações sobre a presença dos conservantes. Portanto, verificou-se ser necessário controlar os pontos críticos da fabricação dos produtos, visando ao controle da presença de fungos toxigênicos, para que não ocorra diminuição do prazo de vida comercial pelas alterações possíveis, no caso do desenvolvimento de fungos proteolíticos<sup>72</sup>.

Em pesquisa para avaliar as características físico-químicas e microbiológicas do gelo utilizado na conservação do pescado comercializado em supermercados da Grande São Paulo, o autor considerou preocupante o fato de ter sido encontrada *Salmonella sp*, tanto no gelo, como no pescado, expondo os consumidores a riscos. O autor considerou indispensável a adoção de medidas educativas orientadas para a sanidade dos produtos e para a saúde dos operadores, pois a baixa escolaridade dos manipuladores não permite que compreendam a importância dos cuidados de higiene durante o trabalho, fato agravado pelos treinamentos inadequados nos supermercados<sup>64</sup>.

A importância econômica e social dos supermercados faz com que sejam objeto de interesse constante de milhões de indivíduos.

Os supermercados são classificados como “local de elaboração e/ou venda de alimentos de maior risco epidemiológico” (Grupo de Risco 3), de acordo com a Classificação de Estabelecimentos Segundo o Risco Epidemiológico do Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>, Versão 03, 1998.

Os supermercados foram considerados como o principal local de aquisição de alimentos, para todas as classes sociais, em Ribeirão Preto, SP<sup>101</sup>, e foram responsáveis por parcela significativa das reclamações feitas à Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal da Saúde (Visa-SMS) de Ribeirão Preto, correspondendo a 6,7% das reclamações (40/596) feitas em 1999 e a 7,9% (58/734) das recebidas em 2000.

A fiscalização dos supermercados é considerada atividade de média complexidade, de acordo com a Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11, de 22 de novembro de 2000.

Considerando-se a importância sanitária dos supermercados em Ribeirão Preto, eles são inspecionados por ocasião do início das atividades, pois para obter o Alvará de Funcionamento da Prefeitura Municipal, a empresa deve apresentar, entre outros documentos, a Licença de Funcionamento concedida pela Visa-SMS.

As empresas são também inspecionadas no caso de reclamações feitas por consumidores à Visa-SMS, durante as colheitas de amostras para análise fiscal e nos retornos definidos em inspeções anteriores.

O município de Ribeirão Preto é dividido em setores, e cada fiscal sanitário é responsável pela fiscalização dos estabelecimentos de baixa e média complexidade em determinado setor.

Em função da grande área física dos supermercados e das diversas atividades (açougue, padaria, FLV-frutas, verduras e legumes, frios, mercearia e outras), existia uma dificuldade prática para a realização de boa e rigorosa inspeção sanitária. Assim, desde o final de 1999, a Visa-SMS já vinha realizando as inspeções com equipes previamente definidas, compostas por vários fiscais sanitários e um profissional de nível superior (médico veterinário ou engenheiro).

Nas inspeções, a equipe não utilizava nenhum roteiro para orientar o procedimento de inspeção, ocasionando falta de uniformidade na fiscalização. Nesse período, já existia a Ficha de Inspeção para Estabelecimentos da Área de Alimentos (FIEAA), que era utilizada apenas nas inspeções de indústrias de alimentos e cozinhas industriais, pois a Visa-SMS ainda não contava com técnicos capacitados e em número suficiente para a utilização adequada do instrumento.

Em virtude da importância sanitária dos supermercados e da falta de uma investigação abrangente, sistemática e rigorosa sobre os supermercados de Ribeirão Preto, optou-se pela realização deste estudo.

## **2 OBJETIVOS**

## **2-1. OBJETIVO GERAL**

Avaliar as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos supermercados de Ribeirão Preto, SP.

## **2-2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

I- Avaliar as condições dos supermercados, visando a constatar o cumprimento da legislação vigente e detectar áreas/condições de risco à saúde pública em relação aos seguintes itens:

- situação e condições da edificação;
- equipamentos e utensílios;
- pessoal na área de produção/manipulação/venda;
- matérias-primas e produtos expostos à venda; e
- fluxo de produção/manipulação/venda e controle de qualidade,

II- Classificar os supermercados em relação às condições higiênico-sanitárias, através da aplicação de escala numérica que atribui valores aos diferentes itens avaliados.

III- Possibilitar a recomendação de medidas corretivas para as irregularidades.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**



### **3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Esta pesquisa inseriu-se na rotina das atividades de fiscalização da Divisão de Vigilância Sanitária do Departamento de Vigilância em Saúde e Planejamento, da Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto, SP.

Utilizou-se a rotina de fiscalização dos supermercados como fonte das informações.

As inspeções para a pesquisa iniciaram-se em 4 de agosto de 2000 e terminaram em 5 de julho de 2001.

Com as inspeções, obteve-se a classificação de cada empresa, que serviu de instrumento de mensuração da adequação em relação às normas sanitárias.

Obtiveram-se também dados relativos às condições físicas dos supermercados, que permitirão determinar os pontos críticos que merecem maiores cuidados controle.

Coletaram-se também dados referentes aos procedimentos operacionais (manipulação, embalagem, armazenamento e exposição) realizados na empresa, que foram utilizados para indicar as principais falhas operacionais – que necessitavam, portanto, de correções – com implicação higiênico-sanitária de maior risco para os consumidores.

Novas inspeções eram programadas, considerando-se a classificação da empresa, o risco epidemiológico da atividade e os critérios de retorno para inspeção em estabelecimentos de produtos alimentícios.

## 3.2 MODELO DE ESTUDO

A avaliação consistiu em um estudo descritivo observacional, no qual o pesquisador entrou em contato com cada unidade de observação (supermercados) uma única vez, no período estudado.

## 3.3 DEFINIÇÃO DE SUPERMERCADOS

No início da coleta de dados, a legislação sanitária vigente não apresentava uma definição clara e precisa de supermercados. Até novembro de 2000, a única citação sobre a definição de supermercados na legislação sanitária era a seguinte:

supermercados e congêneres terão área mínima de 400 m<sup>2</sup>, com dimensão mínima de 10 m; seus locais de venda obedecerão às exigências técnicas previstas neste Regulamento, segundo o gênero de comércio, no que lhes forem aplicáveis, dispensados os requisitos de áreas mínimas<sup>18</sup>.

(artigo 297 do Código Sanitário do Estado de São Paulo, aprovado pelo Decreto Estadual n° 12.342, de 1978)<sup>18</sup>.

Durante a coleta de dados, em 22 de novembro de 2000, o CVS-SES baixou a Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11, com o objetivo de padronizar e regulamentar os procedimentos administrativos relacionados à Vigilância Sanitária.

O Anexo I da Portaria CVS n° 11/2000 apresenta uma definição clara e precisa da atividade. No código 5212-4/00, referente a supermercados, consta a seguinte descrição:

Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, com área de venda entre 300 e 5.000 m<sup>2</sup><sup>68</sup>.

para hipermercados (código 5211-6/00), a única diferença na descrição da atividade é em relação à área de venda<sup>68</sup>, que deve ser superior a 5.000 m<sup>2</sup>. Para efeito desta investigação utilizou-se o termo supermercado para designar todos os estabelecimentos estudados, independentemente de sua área máxima.

### 3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram inspecionados todos os supermercados de Ribeirão Preto, SP.

Para o enquadramento das empresas na atividade, considerou-se a definição da Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11, de 22 de novembro de 2000.

Foram inspecionados todos os estabelecimentos licenciados para a atividade de supermercado constantes nos cadastros da Visa-SMS e da Secretaria Municipal da Fazenda e que se enquadraram nas definições constantes nos códigos 5211-6/00 (hipermercados) e 5212-4/00 (supermercados) do Anexo I da Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11, ou seja, todos os estabelecimentos que realizam comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, com área de venda superior a 300 m<sup>2</sup>.

A mudança da definição da área mínima para a atividade, conforme descrito no item 3-3., causou um aumento do número de estabelecimentos que deveriam ser inspecionados.

Inicialmente foi utilizado o cadastro da Visa-SMS, então com 68 (sessenta e oito) estabelecimentos.

Comparou-se o cadastro de supermercados da Visa-SMS com o da Secretaria Municipal da Fazenda, com o objetivo de cruzar os dados obtidos. Posteriormente foi solicitado a cada fiscal sanitário que preenchesse uma ficha (Anexo 7 E), informando os supermercados do seu setor, evitando-se assim que algum estabelecimento deixasse de ser inspecionado.

Após os procedimentos descritos anteriormente, obteve-se um cadastro com um total de 58 estabelecimentos que preenchiam a definição de supermercados ou hipermercados, o que passou a constituir o objeto de estudo deste trabalho.

### 3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a FIEAA (Anexo 7A), que serviu também para padronizar o procedimento de inspeção, funcionando como roteiro.

A FIEAA foi publicada em 1º de fevereiro de 1994, com a Portaria CVS-30, de 31 de janeiro de 1994, no Diário Oficial do Estado de São Paulo<sup>84,88</sup>.

A FIEAA foi estabelecida como instrumento padronizador das ações de inspeção em estabelecimentos da área de alimentos, no Estado de São Paulo, através da Resolução<sup>75</sup> SS nº 196, de 29 de dezembro de 1998.

Para efeito desta investigação, o roteiro de inspeção foi complementado com campos para registro da área da empresa, do nome e do grau de instrução do responsável ou gerente, do número de funcionários, das informações sobre a comercialização de medicamentos de uso humano e de medicamentos veterinários e do número de Autos de Infração que foram lavrados após a inspeção.

A FIEAA é dividida em quatro grandes partes:

- A) Identificação.
- B) Avaliação.
- C) Pontuação do estabelecimento.
- D) Observações.

A parte A-Identificação é destinada a identificar a empresa e registrar as informações complementares específicas para esta pesquisa.

A parte B-Avaliação é destinada a registrar as informações relacionadas à avaliação propriamente dita. É subdividida em cinco grandes blocos:

- 1-Situação e condições da edificação.
- 2-Equipamentos e utensílios.
- 3-Pessoal na área de produção/manipulação/venda.
- 4-Matérias primas/produtos expostos à venda.
- 5-Fluxo de produção/manipulação/venda/controle de qualidade.

Cada bloco avaliado possui um peso específico para compor a nota total, conforme a Tabela 2.

**Tabela 2 - Pesos específicos de cada bloco do item B-Avaliação da FIEAA**

Blocos	Pesos específicos
1-Situação e condições da edificação	P1 = 10
2-Equipamentos e utensílios	P2 = 15
3-Pessoal na área de produção/manipulação/venda	P3 = 25
4-Matérias primas/produtos expostos à venda	P4 = 20
5-Fluxo de produção/manipulação/venda e controle de qualidade	P5 = 30

**Fonte** - Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>/Versão 03-março de 1998.

Para calcular a nota obtida em cada bloco, é necessária a utilização de uma constante (K) específica para o bloco. Esse mecanismo é utilizado para não penalizar a empresa nos casos em que determinado item for considerado “NA” (não aplicável). Os valores das constantes estão descritos na Tabela 3.

**Tabela 3 - Constantes utilizadas para calcular a nota de cada bloco do item B-Avaliação**

Blocos	Constantes
1-Situação e condições da edificação	K1 = 60
2-Equipamentos e utensílios	K2 = 50
3-Pessoal na área de produção/manipulação/venda	K3 = 32
4-Matérias primas/produtos expostos à venda	K4 = 24
5-Fluxo de produção/manipulação/venda e controle de qualidade	K5 = 53

**Fonte** - Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>/Versão 03-março de 1998.

A nota de cada bloco é calculada de acordo com a fórmula abaixo:

$$PB = \frac{TS}{K - TNA} \times P$$

**Legenda:**

PB- nota do bloco

TS- somatório dos itens “sim” (adequados) do bloco

TNA- somatório dos itens “NA”(não se aplica) do bloco

K-constante do bloco

P-peso específico do bloco

A nota total da empresa é calculada pelo somatório das notas de cada bloco, conforme a fórmula abaixo:

$$NT = PB1 + PB2 + PB3 + PB4 + PB5$$

A classificação da empresa – deficiente, regular, boa, muito boa ou excelente – foi determinada de acordo com a nota total obtida, conforme a Tabela 4.

**Tabela 4 Critério de classificação dos supermercados de acordo com a nota obtida**

<b>Pontuações</b>	<b>Classificações</b>
Até 60	Deficiente (D)
61-80	Regular (R)
81-90	Boa (B)
91-99	Muito boa (MB)
100	Excelente (E)

**Fonte-** Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>/Versão 03-março de 1998.

Realizou-se um teste de campo com as primeiras seis empresas, para verificação da aplicabilidade da FIEAA em supermercados, quando se constatou que o instrumento era perfeitamente aplicável aos estabelecimentos.

### 3.6 EQUIPE DE TRABALHO

A Equipe de Supermercados (ES) que vinha sendo utilizada desde o final de 1999 era composta por grande número de servidores (dez fiscais sanitários, um médico veterinário e um engenheiro), que se alternavam nos procedimentos de inspeção, de acordo com a disponibilidade de cada um, em função das outras atividades, sem que existisse uma determinação da composição mínima e da frequência das inspeções.

Para efeito desta pesquisa, e aproveitando para resolver alguns problemas da rotina de trabalho, como por exemplo a falta de padrão de conduta da própria equipe, foram executadas algumas alterações na ES.

A ES passou a ser composta por oito fiscais sanitários e um médico veterinário.

Para as inspeções propriamente ditas, eram necessários um médico veterinário e pelo menos seis fiscais sanitários, que se dividiam em duas subequipes de três ou quatro fiscais, dependendo do porte da empresa.

Após a realização do teste de campo, constatou-se que o número de fiscais ainda era excessivo, e a ES foi alterada novamente, passando a ser composta por seis fiscais sanitários e um médico veterinário. Para as inspeções, passou a ser necessária a presença mínima de pelo menos quatro fiscais sanitários, que se dividiam em duas subequipes com dois ou três, dependendo do porte da empresa.

Durante a coleta dos dados, um dos fiscais sanitários foi afastado e substituído por problema de saúde.



### **3.7 TREINAMENTO DA EQUIPE**

A ES foi formada por funcionários que tinham participado de um treinamento sobre a utilização da FIEAA, realizado em 26 de junho de 2000 pela Direção Regional de Ribeirão Preto (DIR-XVIII) da SES, intitulado A Utilização da Ficha de Inspeção de Estabelecimentos da Área de Alimentos (FIEAA) como Instrumento de Avaliação de Riscos, visando à padronização da conduta da equipe.

O fiscal sanitário que substituiu o funcionário afastado por problema de saúde não havia participado do treinamento, mas foi treinado pelos próprios colegas da ES, e tomou-se o cuidado de que sempre estivesse acompanhado de outro fiscal.

Todos os fiscais sanitários da ES receberam um Guia para Preenchimento da FIEAA em Supermercados (Anexo 7-B), elaborado com base no Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos–Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>, complementado com informações específicas para os supermercados.

### **3.8 PROCEDIMENTO UTILIZADO NAS INSPEÇÕES**

Todas as inspeções sanitárias dos supermercados foram realizadas durante o horário normal de trabalho dos estabelecimentos.

A ES sempre foi transportada por veículo oficial, conduzido por motorista da Secretaria Municipal da Saúde.

As inspeções foram agendadas de acordo com a disponibilidade e conveniência da Visa-SMS

A frequência das inspeções foi de uma por semana, no ano de 2000, e duas por semana, no ano de 2001.

No total, foram realizadas 58 inspeções sanitárias em supermercados, 26 no período da manhã e 32 no período da tarde.

A ES se apresentava na entrada ou na sala do gerente do estabelecimento, mostrando suas credenciais de fiscalização. O médico veterinário, responsável pela equipe, informava que se tratava de uma inspeção sanitária e solicitava que duas pessoas acompanhassem os dois grupos de fiscais sanitários, pois a ES seria subdividida, com o objetivo de diminuir o tempo necessário para realizar a inspeção.

Enquanto a ES realizava a inspeção sanitária, o médico veterinário explicava ao gerente/responsável pela empresa as mudanças ocorridas no procedimento de inspeção e iniciava o preenchimento da FIEAA (Parte A-Identificação).

O gerente/responsável pela empresa era informado que a inspeção sanitária em supermercados tinha sofrido algumas mudanças:

a) Uma mesma equipe realizaria a inspeção sanitária para que o procedimento fosse padronizado e realizado o mais rapidamente possível, pois a área física dos supermercados normalmente é grande e as áreas que devem ser inspecionadas são variadas (açougue, peixaria, padaria, frios, FLV-frutas, legumes e verduras, delicatessen/rotisseria, mercearia, depósitos, reservatórios de água, sanitários, vestiários, refeitórios, veículos e documentação).

b) A FIEAA, que é um documento oficial desde dezembro de 1998, seria utilizada como roteiro.

c) Ao final da inspeção sanitária, o supermercado receberia uma “nota” de classificação – deficiente, regular, boa, muito boa ou excelente – que serviria de parâmetro para a data de nova inspeção.

A ES foi subdividida em dois grupos. O grupo I inspecionava o açougue, a peixaria, a seção de frios, as câmaras frigoríficas, os depósitos, os reservatórios de água, o abrigo de resíduos e os veículos, enquanto o grupo II inspecionava a padaria, a confeitaria, o depósito de farinha, a rotisseria, a seção de FLV, a área de venda (mercearia), os sanitários, os vestiários, os refeitórios e a documentação da empresa (Licença de Funcionamento, Caderneta de Controle Sanitário e Carteiras de Saúde dos funcionários).

Após o preenchimento da parte A da FIEAA, o médico veterinário passava a acompanhar alternadamente os dois grupos da ES, fazendo as devidas recomendações técnicas.

Concluída a etapa de verificação das condições sanitárias da empresa, os dois grupos se reuniam para decidir a necessidade de aplicação de medidas repressivas, como por exemplo a lavratura de Autos de Infração e de Termos de Apreensão e Inutilização, nos casos em que as irregularidades representavam graves riscos aos consumidores.

Posteriormente a ES preenchia a parte B da FIEAA (Avaliação) e o campo Observações da parte D, que foi utilizado para o registro de comércio de medicamentos, medicamentos veterinários, números dos Autos de Infração lavrados e outras observações.

O preenchimento da parte C (Pontuação) e do restante da parte D era feito na sede da Visa-SMS.

Cada empresa recebeu depois uma cópia da FIEAA e uma orientação, com as medidas para a completa adequação do estabelecimento às normas sanitárias vigentes.

### 3.9 CODIFICAÇÃO DOS DADOS

À medida que as inspeções sanitárias iam sendo concluídas, as informações eram transcritas para um banco de dados gerado no Programa Epi-Info 6.04 b, através do questionário constante no Anexo 7-F.

Na parte A, destinada à identificação da empresa, o campo Empresa foi preenchido com o nome de fantasia do supermercado. No campo N° indicava-se o número de ordem das inspeções (1-58); no campo Data assinalava-se a data da inspeção; e no campo Localiz. registrava-se a região administrativa onde se localizava a empresa, conforme a Tabela 5.

**Tabela 5 - Codificação das Regiões Administrativas**

<b>Regiões Administrativas</b>	<b>Siglas</b>
Norte	N
Sul	S
Leste	L
Oeste	O
Sudoeste	SO
Centro-Oeste	CO
Noroeste	NO
Nordeste	NE
Bonfim Paulista	BO

**Fonte** - Ribeirão Preto. Mapa viário com delimitações do perímetro urbano e administrações regionais<sup>77</sup>, Ribeirão Preto; Prefeitura Municipal; 2001.

A localização geográfica da empresa foi verificada no mapa viário com delimitações do perímetro urbano e administrações regionais (Anexo 7-G), elaborado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Ambiental<sup>77</sup>.

Para codificação da classificação econômica da população foi utilizado o critério adotado no Mapa Viário Geral da Cidade e Distritos/Setores Censitários<sup>78</sup> –

IBGE/1991, que considera o número de salários mínimos recebidos pelo chefe da família, conforme a Tabela 6.

**Tabela 6 - Critério utilizado para determinação da classificação econômica da população predominante em cada região geográfica**

<b>Faixas de Renda</b>	<b>Classificações Econômicas</b>
Até 3 salários mínimos	E
3 a 5 salários mínimos	D
5 a 10 salários mínimos	C
10 a 15 salários mínimos	B
Acima de 15 salários mínimos	A

**Fonte** - Ribeirão Preto. Mapa Viário Geral da Cidade e Distritos Setores Censitários<sup>78</sup>/IBGE – 1991, Ribeirão Preto; Prefeitura Municipal; 1997.

Para cada região geográfica foi verificada a classificação econômica predominante da maioria da população, de acordo com o Mapa Viário Geral da Cidade e Distritos/Setores Censitários<sup>78</sup> – IBGE-1991, tendo sido utilizado o critério constante na Tabela 7.

**Tabela 7 - Classificações econômicas predominantes em cada região geográfica**

<b>Regiões Geográficas</b>	<b>Classificações Econômicas predominantes</b>
Leste e Sul	A / B
Centre-Oeste e Oeste	C
Norte, Noroeste, Nordeste, Bonfim	D / E
Paulista e Sudoeste	

**Fonte** - Ribeirão Preto. Mapa Viário Geral da Cidade e Distritos Setores Censitários<sup>78</sup>/IBGE – 1991, Ribeirão Preto; Prefeitura Municipal; 1997.

O campo Área foi preenchido utilizando-se a dimensão da empresa em m<sup>2</sup>, considerando-se somente a área de venda (locais aos quais o cliente têm acesso). O campo Numfunc. foi utilizado para indicar o número de funcionários da empresa, enquanto no campo Instger. registrava-se a escolaridade do gerente do supermercado, conforme a Tabela 8.

**Tabela 8 - Codificação da escolaridade do gerente**

<b>Escolaridade dos gerentes</b>	<b>Códigos</b>
Primeiro grau incompleto	1
Primeiro grau completo	2
Segundo grau incompleto	3
Segundo grau completo	4
Superior incompleto	5
Superior completo	6
Pós-graduação	7

O campo N63ais, da parte B-Avaliação, foi utilizado para registrar o número de Autos de Infração lavrados após a inspeção sanitária. Para os outros campos da parte B-Avaliação, adotaram-se os códigos descritos na Tabela 9.

**Tabela 9 - Codificação utilizada para registrar a condição encontrada nos campos do item B- Avaliação**

<b>Condições encontradas</b>	<b>Códigos</b>
Atendem às normas sanitárias	1
Não atendem às normas sanitárias	2
Não aplicável	3

### **3.10 ANÁLISE DOS DADOS**

Após a codificação, os dados foram digitados eletronicamente, utilizando-se o Programa Epi-Info 6.04b<sup>51</sup>. Depois, foram dispostos em tabelas, tendo sido comparadas as proporções.

## **4 RESULTADOS**



Conforme a Tabela 10, dos supermercados inspecionados, 36 (62,1%) têm área de venda entre 300 e 700 m<sup>2</sup> (Supermercados compactos), 19 (32,8%), entre 701 e 2.500 m<sup>2</sup> (Supermercados convencionais), 1 (1,7%), entre 2.501 e 5.000 m<sup>2</sup> (Superlojas) e 2 (3,4%), acima de 5001 m<sup>2</sup> (Hipermercados).

**Tabela 10 - Distribuição dos supermercados em relação à área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Área dos estabelecimentos	Estabelecimentos	
	n°	%
300 à 700 m <sup>2</sup> (Supermercados compactos)	36	62,1
701 à 2.500 m <sup>2</sup> (Supermercados convencionais)	19	32,8
2.501 à 5.000 m <sup>2</sup> (Superlojas)	1	1,7
Acima de 5001 m <sup>2</sup> (Hipermercados)	2	3,4
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Conforme a Tabela 11, a grande maioria (89,7%) dos supermercados de Ribeirão Preto é administrada ou gerenciada por homens, restando apenas 10,3% cuja administração ou gerenciamento é realizado por mulheres.

**Tabela 11 - Distribuição dos supermercados em relação ao sexo do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Sexo do Gerente	Estabelecimentos	
	n°	%
Masculino (M)	52	89,7
Feminino (F)	6	10,3
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Em relação ao grau de instrução do gerente (Tabela12), verifica-se o predomínio dos que têm segundo grau completo (39,7%). Quase 25% dos gerentes

têm apenas o primeiro grau de instrução (completo ou incompleto), enquanto 29,3% tiveram acesso a curso superior, embora apenas 17,2% tenham concluído o curso.

**Tabela 12 - Distribuição dos supermercados segundo o grau de instrução do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Instrução do Gerente	Estabelecimentos	
	n°	%
1° Grau incompleto	2	3,4
1° Grau completo	12	20,7
2° Grau incompleto	4	6,9
2° Grau completo	23	39,7
Superior incompleto	7	12,1
Superior completo	10	17,2
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Estudando-se a relação do número de funcionários para cada 100 m<sup>2</sup> de área de venda (Tabela 13), verifica-se que mais de dois terços dos estabelecimentos situam-se na faixa de 1 a 6. Entre 6,1 e 9,0 situam-se 25,9% dos supermercados, restando apenas 6,9%, com uma relação acima de 9,1.

**Tabela 13- Distribuição dos supermercados segundo a relação número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Número de funcionários para cada 100 m <sup>2</sup> de área de venda	Estabelecimentos	
	n.º	%
Até 3,0	19	32,7
3,1 a 6,0	20	34,5
6,1 a 9,0	15	25,9
Acima de 9,1	4	6,9
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Conforme a Tabela 14, os supermercados estudados distribuíram-se em todas as regiões administrativas da cidade, variando de um (região Nordeste) a dez (regiões Leste e Noroeste).

**Tabela 14 - Distribuição dos supermercados segundo a localização geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Localização dos estabelecimentos	Estabelecimentos	
	n.º	%
Região Norte (N)	5	8,6
Região Sul (S)	9	15,5
Região Leste (L)	10	17,2
Região Oeste (O)	5	8,6
Região Sudoeste (SO)	8	13,8
Região Centro-Oeste (CO)	8	13,8
Região Noroeste (NO)	10	17,2
Região Nordeste (NE)	1	1,7
Região Bonfim Paulista (BP)	2	3,4
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Após o agrupamento das regiões geográficas em 3 categorias, de acordo com a faixa de renda que predomina em cada uma delas, conforme o mapa viário geral da cidade e distritos/setores censitários IBGE – 1991<sup>78</sup>, verifica-se que nas regiões Leste e Sul, onde predomina uma população com faixa de renda A e B, existem 19 (32,8%) supermercados. Nas regiões Centro-Oeste e Oeste, onde predomina uma população com faixa de renda C, existem 13 (22,4%), enquanto nas outras regiões, onde predomina uma população com faixas de renda D e E, existem 26 (44,8%) supermercados (Tabela 15).

**Tabela 15 - Distribuição dos supermercados segundo a faixa de renda predominante em cada região geográfica (agrupadas por categorias), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Faixa de renda	Estabelecimentos	
	n°	%
A/B	19	32,8
C	13	22,4
D/E	26	44,8
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Conforme a Tabela 16, os estabelecimentos inspecionados obtiveram para o Bloco 1, referente à situação e às condições da edificação, nota média de 3,2, variando de 1,5 a 5,5. Para o Bloco 2, relativo aos equipamentos e utensílios utilizados na empresa, a nota média foi de 4,1, variando de 0,0 a 15,0. Para o Bloco 3, referente ao pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda, a nota média obtida foi de 17,0, variando de 6,2 a 25,0. Para o Bloco 4, relativo às matérias-primas e aos produtos expostos à venda, a nota média foi de 7,2, variando de 0,0 a 20,0. Para o Bloco 5, referente ao fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade (adoção das boas práticas de manipulação), a nota média foi de 12,7, variando de 0,0 a 25,2. Considerando-se as notas máximas possíveis para cada bloco,

e o mesmo critério, em percentuais, descrito na Tabela 4 do item 3-5, observa-se que os supermercados, em conjunto, obtiveram classificação regular apenas em relação ao Bloco 3, e classificação deficiente nos Blocos 1, 2, 4 e 5.

A nota média total atingiu 44,2 (variando de 14,0 a 82,7), que caracteriza classificação deficiente.

**Tabela 16 - Notas obtidas pelo conjunto de supermercados de acordo com os blocos avaliados, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Blocos avaliados	Nota média	Amplitude das notas		Nota máxima possível
		Menor	Maior	
Situação e condições da edificação	3,2	1,5	5,5	10,0
Equipamentos e utensílios utilizados	4,1	0,0	15,0	15,0
Pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda	17,0	6,2	25,0	25,0
Matérias-primas e produtos expostos à venda	7,2	0,0	20,0	20,0
Fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade	12,7	0,0	25,0	30,0
<b>Total</b>	<b>44,2</b>	<b>14,0</b>	<b>82,2</b>	<b>100,0</b>

A distribuição dos supermercados segundo a classificação obtida em cada um dos blocos é mostrada na Tabela 17. Observa-se que os percentuais de deficiência atingiram valores superiores a 75% em quatro dos blocos estudados, chegando a 100% naquele que diz respeito à situação e às condições da edificação. O bloco que apresentou os melhores resultados foi o referente a pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda, onde o percentual de deficiência atingiu menos de um terço e mais de 36% dos supermercados foram classificados como bons, muito bons ou

excelentes. Interessante notar que mesmo nos Blocos 2 e 4, onde os percentuais de deficiência atingiram valores próximos de 90%, existiram alguns poucos supermercados classificados como bons e excelentes.

**Tabela 17 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação por blocos avaliados, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Blocos avaliados	Deficiente		Regular		Bom		Muito bom		Excelente		Total	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
Situação e condições da edificação	58	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	58	100,0
Equipamentos e utensílios utilizados	52	89,6	3	5,2	1	1,7	1	1,7	1	1,7	58	100,0
Pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda	18	31,0	19	32,7	10	17,2	5	8,6	6	10,3	58	100,0
Matérias-primas e produtos expostos à venda	51	87,9	3	5,2	3	5,2	-	-	1	1,7	58	100,0
Fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade	44	75,9	12	20,7	2	3,4	-	-	-	-	58	100,0

As Tabelas de números 18 a 22 mostram as condições das variáveis estudadas, constantes na parte B-Avaliação da FIEAA, em relação a adequação às normas sanitárias, para cada bloco estudado (1 a 5).

Na Tabela 18, referente ao Bloco 1 (situação e condições da edificação), verifica-se que apenas duas das variáveis estudadas apresentaram índices elevados de adequação. São elas: acesso direto do exterior e independente, não comum a outros usos, principalmente habitações (87,9%) e abastecimento de água potável, ligado a

rede pública ou com potabilidade atestada através de laudo oficial (94,8%). Algumas das variáveis apresentaram índices extremamente elevados de inadequação. Destaca-se que nenhum supermercado estava adequado em relação às normas e técnicas de proteção contra pragas e que 56 (96,6%) estabelecimentos não possuíam paredes ou divisórias, nem iluminação e limpeza dos reservatórios de água adequados. Além disso, 91,4% deles estavam inadequados em relação ao local de limpeza de utensílios e equipamentos, enquanto 89,7% apresentavam condições inadequadas das instalações sanitárias e dos lavatórios das áreas de manipulação.

**Tabela 18 - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o Bloco 1 (situação e condições da edificação), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Variáveis avaliadas	Supermercados adequados		Supermercados inadequados		Supermercados aos quais a variável não é aplicável	
	n°	%	n°	%	n°	%
	Localização	28	48,3	30	51,7	-
Acesso	51	87,9	7	12,1	-	-
Pisos	22	37,9	36	62,1	-	-
Limpeza dos pisos	13	22,4	45	77,6	-	-
Forros e tetos	15	25,9	43	74,1	-	-
Limpeza dos forros e tetos	24	41,4	34	58,6	-	-
Paredes e divisórias	2	3,4	56	96,6	-	-
Limpeza das paredes e divisórias	14	24,1	44	75,9	-	-
Portas e janelas	15	25,9	43	74,1	-	-
Proteções contra pragas	-	-	57	98,3	1	1,7
Iluminação	2	3,4	56	96,6	-	-
Ventilação	23	39,7	35	60,3	-	-
Instalações sanitárias	6	10,3	52	89,7	-	-
Limpeza das instalações sanitárias	11	19,0	46	79,3	1	1,7
Vestiários	3	5,2	21	36,2	34	58,6
Limpeza dos vestiários	4	6,9	4	6,9	50	86,2
Lavatórios nas áreas de manipulação	5	8,6	52	89,7	1	1,7
Limpeza dos lavatórios	4	6,9	4	6,9	50	86,2
Abastecimento de água	55	94,8	3	5,2	-	-
Reservatórios de água e inst. hidrául.	17	29,3	41	70,7	-	-
Limpeza dos reservatórios	2	3,4	56	96,6	-	-
Destino dos resíduos	16	27,6	42	72,4	-	-
Tratamento de outros resíduos	7	12,1	11	19,0	40	69,0
Local para limpeza de utensílios e equipamentos	2	3,4	53	91,4	3	5,2



Conforme a Tabela 19, relativa a equipamentos e utensílios utilizados, percentuais muito elevados de inadequação foram observados em relação às seguintes variáveis: técnicas de limpeza e desinfecção (91,4%), armazenamento de utensílios e equipamentos (87,9%), móveis (86,2%) e equipamentos de refrigeração (79,3%). Em nenhuma das variáveis estudadas o percentual de adequação ultrapassou 44,8%.

**Tabela 19 - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o Bloco 2 (equipamentos e utensílios utilizados), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Variáveis avaliadas	Supermercados adequados		Supermercados inadequados		Supermercados aos quais a variável não é aplicável	
	n°	%	n°	%	n°	%
Equipamentos	26	44,8	31	53,4	1	1,7%
Limpeza dos equipamentos	20	34,5	37	63,8	1	1,7%
Utensílios	24	41,1	33	56,9	1	1,7%
Limpeza dos utensílios	26	44,8	31	53,4	1	1,7%
Móveis	8	13,8	50	86,2	-	-
Limpeza dos móveis	24	41,4	34	58,6	-	-
Equipamentos de refrigeração	12	20,7	46	79,3	-	-
Limpeza dos equipamentos de refrigeração	24	41,4	34	58,6	-	-
Técnicas de limpeza e desinfecção	5	8,6	53	91,4	-	-
Armazenamento de utensílios e equip.	6	10,3	51	87,9	1	1,7%

A Tabela 20, referente a pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda (Bloco 3), mostra que em 98,3% dos estabelecimentos ocorreu adequação relativa à ausência de manifestações nos funcionários de patologias que pudessem comprometer a manipulação de alimentos (afecções cutâneas, feridas e supurações, problemas respiratórios e gastrintestinais). Percentuais de adequação superiores a 70% foram observados em relação aos itens limpeza dos uniformes e aos hábitos higiênicos dos funcionários, este último traduzido por lavagem cuidadosa das mãos,

antes da manipulação de alimentos e após o uso dos sanitários, não falar, tossir ou espirrar sobre os alimentos e não fumar ou manipular dinheiro quando lidando com eles. Por outro lado, 55,2% dos supermercados tinham funcionários que mostraram inadequação em relação ao asseio pessoal, expresso por boa apresentação, mãos limpas, unhas curtas e sem esmalte, ausência de adornos em dedos, pulsos e pescoço (anéis, pulseiras, brincos, colares ou relógios). Em 65,5% dos estabelecimentos não se demonstrou a realização de exames de saúde periódicos, obrigatórios para todos os manipuladores de alimentos.

**Tabela 20 - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o Bloco 3 (pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Variáveis avaliadas	Supermercados adequados		Supermercados inadequados		Supermercados aos quais a variável não é aplicável	
	n°	%	n°	%	n°	%
Uniformes	17	29,3	40	69,0	1	1,7
Limpeza dos uniformes	43	74,1	13	22,4	2	3,4
Asseio pessoal	26	44,8	32	55,2	-	-
Hábitos higiênicos	42	72,4	16	27,6	-	-
Ausência de patologias que comprometem a manipulação de alimentos	57	98,3	1	1,7	-	-
Exames periódicos	20	34,5	38	65,5	-	-

A Tabela 21, relativa a matérias primas e produtos expostos à venda (Bloco 4), mostra percentuais de inadequação acima dos 80%, em relação à conservação dos produtos e ao seu empacotamento, à identificação e aos prazos de validade. Produtos

clandestinos, entendidos como aqueles sem procedência controlada, foram observados em 56,9% dos supermercados. O item que recebeu melhor percentual de adequação foi o referente a características sensoriais dos produtos e das matérias-primas, caracterizado pela ausência de alterações na cor, no odor, no sabor e na consistência dos produtos. Mesmo assim, esse item foi considerado inadequado em 34,5% dos estabelecimentos.

**Tabela 21 - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o Bloco 4 (matérias primas e produtos expostos à venda), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Variáveis avaliadas	Supermercados adequados		Supermercados inadequados		Supermercados que a variável não é aplicável	
	n°	%	n°	%	n°	%
Procedência dos produtos	25	43,1	33	56,9	-	-
Características sensoriais	38	65,5	20	34,5	-	-
Conservação dos produtos	9	15,5	49	84,5	-	-
Empacotamento, identificação e prazo de validade	7	12,1	51	87,9	-	-

A Tabela 22, referente ao fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade (Bloco 5), revela um percentual extremamente elevado de inadequação no que diz respeito à integridade das embalagens e à presença de informações obrigatórias nelas (96,6%). Elevados percentuais de inadequação foram também observados em relação às seguintes variáveis: separação, por tipo ou grupo, e disposição em estrados e prateleiras dos alimentos armazenados ou expostos (81%); armazenamento a frio, com alimentos perecíveis conservados em desacordo com as determinações do fabricante (70,7%); proteção contra saliva, insetos e roedores (60,3%); armazenamento de substâncias perigosas (inseticidas ou produtos com

odores fortes e impregnantes) próximas a alimentos (50%). Chama a atenção ainda o fato de que em 70,7% dos supermercados o transporte de alimentos era feito de modo inadequado em veículos, contrariando a legislação vigente, e em 65,5% deles foram encontrados medicamentos para uso humano e medicamentos veterinários para comercialização. Também significativo é o achado de que em 41,4% dos supermercados a manipulação não era mínima e higiênica.

**Tabela 22 - Distribuição dos supermercados segundo a adequação às normas sanitárias para o Bloco 5 (fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Variáveis avaliadas	Supermercados adequados		Supermercados inadequados		Supermercados aos quais a variável não é aplicável	
	n°	%	n°	%	n°	%
Fluxo de produção	11	19,0	11	19,0	36	62,1
Manipulação mínima e higiênica	33	56,9	24	41,4	1	1,7
Alimentos expostos protegidos	22	37,9	35	60,3	1	1,7
Armazenamento de substâncias perigosas	27	46,6	29	50,0	2	3,4
Armazenamento	17	29,3	41	70,7	-	-
Alimentos separados por tipo	9	15,5	47	81,0	2	3,4
Eliminação imediata de sobras	24	41,4	34	58,6	-	-
Características sensoriais dos produtos expostos à venda	43	74,1	15	25,9	-	-
Embalagens íntegras com informações obrigatórias	2	3,4	56	96,6	-	-
Dizeres de rotulagem aprovado	-	-	-	-	58	100,0
Controle de qualidade de produto acabado	1	1,7	1	1,7	56	96,6
Treinamento para funcionários	31	53,4	27	46,6	-	-
Análise laboratorial dos produtos	-	-	2	3,4	56	96,6
Transporte de alimentos	7	12,1	41	70,7	10	17,2
Comercialização de medicamentos	20	34,5	38	65,5	-	-
Comercialização de medicamentos veterinários	20	34,5	38	65,5	-	-

A observação da Tabela 23 evidencia que 46 (79,3%) dos supermercados estudados receberam a classificação Deficiente, com 11 (19,0%) sendo classificados como Regular e apenas 1 (1,7%) como Bom. Nenhum dos supermercados estudados obteve classificações Muito boa ou Excelente.

**Tabela 23 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Classificação dos estabelecimentos	Estabelecimentos	
	n°	%
Deficiente	46	79,3
Regular	11	19,0
Bom	1	1,7
Muito bom	-	-
Excelente	-	-
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

A distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a área de venda é mostrada na Tabela 24. Dos 36 estabelecimentos que têm área de venda entre 300 e 700 m<sup>2</sup> (supermercados compactos), 31 (86,1%) foram classificados como deficientes e 5 (13,9%) como regulares. Dos 19 estabelecimentos que têm área entre 701 e 2.500 m<sup>2</sup> (supermercados convencionais), 14 (73,7%) foram classificados como deficientes e 5 (26,3%) como regulares. A única loja com área entre 2.501 e 5.000 m<sup>2</sup> (superloja) foi classificada como deficiente. Das 2 lojas com área acima de 5.000 m<sup>2</sup> (hipermercados), 1 (50,0 %) foi classificada como regular e 1 (50,0 %) como boa.

**Tabela 24 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Área de venda dos supermercados	Classificação						Total	
	Deficiente		Regular		Boa		n°	%
	n°	%	n°	%	n°	%		
300 a 700 m <sup>2</sup>	31	86,1	5	13,9	-	-	36	100,0
701 a 2.500 m <sup>2</sup>	14	73,7	5	26,3	-	-	19	100,0
2501 a 5.000 m <sup>2</sup>	1	100,0	-	-	-	-	1	100,0
Acima de 5.001 m <sup>2</sup>	-	-	1	50,0	1	50,0	2	100,0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>11</b>	<b>19,0</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Conforme visto na Tabela 25, dos 52 estabelecimentos administrados ou gerenciados por homens, 41 (78,8%) foram classificados como deficientes, 10 (19,2%) como regulares e 1 (1,9%) foi classificado como bom. Dos 6 estabelecimentos administrados ou gerenciados por mulheres, 5 (83,3%) foram classificados como deficientes e 1 (16,6%) foi classificado como regular.

**Tabela 25 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e o sexo do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Sexo do gerente	Classificação						Total	
	Deficientes		Regulares		Bons		n°	%
	n°	%	n°	%	n°	%		
Masculino	41	78,8	10	19,2	1	1,9	<b>52</b>	<b>100,0</b>
Feminino	5	83,3	1	16,7	-	-	<b>6</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>11</b>	<b>19,0</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

A observação da Tabela 26 evidencia que a classificação Deficiente ocorreu em 100% dos estabelecimentos gerenciados por pessoas com 1º grau incompleto (2) e com 2º grau incompleto (4). O maior percentual de classificação Regular ocorreu com supermercados cujos gerentes tinham grau de instrução superior completo (40%), enquanto o único estabelecimento classificado como Bom tinha gerente com grau de instrução superior, porém, incompleto.

**Tabela 26 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e o grau de instrução do gerente, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Grau de instrução	Classificação						Total	
	Deficientes		Regulares		Bons		n°	%
	n°	%	n°	%	n°	%		
1º grau incompleto	2	100,0	-	-	-	-	2	100,0
1º grau completo	10	83,3	2	16,7	-	-	12	100,0
2º grau incompleto	4	100,0	-	-	-	-	4	100,0
2º grau completo	18	78,3	5	21,7	-	-	23	100,0
Superior incompleto	6	85,7	-	-	1	14,3	7	100,0
Superior completo	6	60,0	4	40,0	-	-	10	100,0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>11</b>	<b>19,0</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Agrupando-se o grau de instrução dos gerentes em três categorias e a classificação final dos supermercados em duas categorias (Tabela 27), observa-se a tendência de uma relação direta entre o grau de instrução e a qualidade do estabelecimento. Assim, os supermercados considerados como regulares ou bons representam apenas 14,3% daqueles gerenciados por indivíduos com o primeiro grau.



Este percentual passa para 18,5% entre os estabelecimentos cujos gerentes têm o segundo grau e para 29,4% entre os que chegaram a frequentar curso superior.

**Tabela 27 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e o grau de instrução do gerente (agrupados), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Grau de instrução	Classificação				Total	
	Deficientes		Regulares e Bons		n°	%
	n°	%	n°	%		
1° grau	12	85,7	2	14,3	14	100,0
2° grau	22	81,5	5	18,5	27	100,0
Superior	12	70,6	5	29,4	17	100,0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>12</b>	<b>20,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

A classificação dos supermercados, de acordo com o número de funcionários para cada 100 m<sup>2</sup> de área de venda (Tabela 28), mostra que os maiores percentuais de estabelecimentos considerados como regulares ou bons foram aqueles com uma relação de até 3,0, situação em que as classificações alcançaram valores de 31,6% e 5,3%, respectivamente.

**Tabela 28 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a relação número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Número de funcionários para cada 100 m <sup>2</sup> de área de venda	Classificação						Total	
	Deficientes		Regulares		Bons		n°	%
	n°	%	n°	%	n°	%		
Até 3,0	12	63,1	6	31,6	1	5,3	19	100,0
3,1 a 6,0	16	80,0	4	20,0	-	-	20	100,0
6,1 a 9,0	15	100,0	-	-	-	-	15	100,0
Acima de 9,1	3	75,0	1	25,0	-	-	4	100,0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>11</b>	<b>19,0</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Agrupando-se a categoria de 6,1 a 9,0 funcionários por 100 m<sup>2</sup> com a categoria acima de 9,1 em uma única categoria, e agrupando-se numa única categoria as classificações de Regular e Bom (Tabela 29), observa-se aumento do número de estabelecimentos deficientes e diminuição do número de estabelecimentos bons e regulares, conforme aumenta o número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda.

**Tabela 29 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a relação número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda (agrupadas), Ribeirão Preto, 2000/2001**

Número de funcionários para cada 100 m <sup>2</sup> de área de venda	Classificação				Total	
	Deficientes		Regulares e Bons		n°	%
	n°	%	n°	%		
Até 3,0	12	63,2	7	36,8	19	<b>100,0</b>
3,1 a 6,0	16	80,0	4	20,0	20	<b>100,0</b>
Acima de 6,1	18	94,7	1	5,3	19	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>12</b>	<b>20,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Como se vê na Tabela 30, a classificação deficiente foi atribuída a 100,0% dos supermercados localizados nas regiões Norte, Sudoeste, Nordeste e Bonfim Paulista. Percentuais de deficiência entre 70,0% e 90,0% foram observados nas regiões Centro-Oeste (75,0%), Oeste (80,0%) e Noroeste (90,0%). Classificação regular ocorreu em maiores percentuais na região Sul (44,4%) e Leste (30,0%). Apenas um supermercado, localizado na região Leste, obteve o conceito bom.

**Tabela 30 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e a localização geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Regiões geográficas	Classificação						Total	
	Deficientes		Regulares		Bons		n°	%
	n°	%	n°	%	n°	%		
N	5	100,0	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>100,0</b>
S	5	55,5	4	44,4	-	-	<b>9</b>	<b>100,0</b>
L	6	60,0	3	30,0	1	10,0	<b>10</b>	<b>100,0</b>
O	4	80,0	1	20,0	-	-	<b>5</b>	<b>100,0</b>
SO	8	100,0	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>100,0</b>
CO	6	75,0	2	25,0	-	-	<b>8</b>	<b>100,0</b>
NO	9	90,0	1	10,0	-	-	<b>10</b>	<b>100,0</b>
NE	1	100,0	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>100,0</b>
BP	2	100,0	-	-	-	-	<b>2</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>11</b>	<b>19,0</b>	<b>1</b>	<b>1,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Conforme a Tabela 31, a nota média de todos os supermercados inspecionados foi de 44,2, variando de 33,6 a 54,3 (regiões Noroeste e Leste, respectivamente). Em apenas duas regiões, a nota média ultrapassou 50,0 (regiões Leste e Sul), tendo chegado muito perto desse valor nas regiões Nordeste (49,9) e Centro-Oeste (47,8). Aplicando-se às notas médias os critérios definidos para a classificação individual dos supermercados, verifica-se que, independentemente da área geográfica de localização, as notas médias situam-se invariavelmente abaixo de 60, ponto de corte abaixo do qual os estabelecimentos são classificados como deficientes.

**Tabela 31 - Nota média dos supermercados segundo a localização geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001**

<b>Localizações geográficas dos estabelecimentos</b>	<b>n° de estabelecimentos</b>	<b>Nota média</b>
Região Norte	<b>5</b>	42,8
Região Sul	<b>9</b>	51,7
Região Leste	<b>10</b>	54,3
Região Oeste	<b>5</b>	42,5
Região Sudoeste	<b>8</b>	34,9
Região Centro-Oeste	<b>8</b>	47,8
Região Noroeste	<b>10</b>	33,6
Região Nordeste	<b>1</b>	49,9
Região Bonfim Paulista	<b>2</b>	39,9
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>44,2</b>

Agrupando-se as regiões geográficas em três categorias, de acordo com a faixa de renda predominante em cada uma delas, e agrupando-se numa única categoria as classificações de regular e bom (Tabela 32), observa-se um aumento progressivo dos percentuais de deficiência dos supermercados à medida que se passa das áreas habitadas predominantemente por indivíduos das faixas de renda A e B (57,9%) para as menos favorecidas economicamente (76,9% para a faixa de renda C, e 96,1% para D e E).

**Tabela 32 - Distribuição dos supermercados segundo a classificação final e as faixas de renda predominantes em cada região geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Faixas de renda	Classificação				Total	
	Deficientes		Regulares e Bons		n°	%
	n°	%	n°	%		
A/B	11	57,9	8	42,1	19	<b>100,0</b>
C	10	76,9	3	23,1	13	<b>100,0</b>
D/E	25	96,1	1	3,8	26	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>79,3</b>	<b>12</b>	<b>20,7</b>	<b>58</b>	<b>100,0</b>

Agrupando-se as regiões geográficas de acordo com as faixas de renda predominantes (Tabela 33), observa-se uma relação direta entre as notas médias e o poder aquisitivo da população da área de localização dos supermercados. Assim, a nota média mais elevada (53,0) foi observada em áreas de faixa de renda equivalentes a A e B. Vieram a seguir as notas médias das áreas das faixas C (45,8) e D e E (36,9).

**Tabela 33 - Nota média dos supermercados segundo a faixa de renda predominante em cada região geográfica, Ribeirão Preto, 2000/2001**

Faixa de renda	n° de estabelecimentos	Nota total média
A / B	19	53,0
C	13	45,8
D / E	26	36,9
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>44,2</b>

## **5 DISCUSSÃO**

## **5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O TRABALHO REALIZADO**

O trabalho permitiu constatar a situação em que se encontravam os supermercados de Ribeirão Preto, no momento de cada inspeção, gerando a possibilidade de comparar extremos, através das classificações dos estabelecimentos. Portanto, reflete a situação encontrada no momento da inspeção, mostrando um retrato instantâneo de cada supermercado.

É muito grande a versatilidade dos supermercados para mudar determinadas situações, algumas boas e outras ruins. Assim, a classificação obtida em uma inspeção pode variar muito em uma próxima avaliação.

Outro ponto importante é o fato que existe moderada comunicação entre os supermercados pertencentes a empresas diferentes e boa comunicação entre os estabelecimentos de um mesmo grupo. Esse fato pode ter influenciado os resultados obtidos na parte final da coleta de dados, pois os últimos estabelecimentos já teriam recebido informações sobre os procedimentos realizados nas outras lojas.

O registro das observações durante as inspeções sanitárias (ISs), através do preenchimento do roteiro de inspeção (FIEAA), a padronização da conduta durante as ISs, a utilização da mesma equipe para a realização das ISs, a padronização do número de pessoas que compunham a ES, a periodicidade para a realização das ISs e a análise das informações permitiram alterar a rotina de trabalho da Visa-SMS, objetivando maior eficiência das ações fiscalizadoras, através da obtenção de melhor produtividade da ES.

A classificação de cada estabelecimento permitiu a determinação de uma seqüência de ISs, que considera o risco que cada supermercado representa para a saúde pública.

O cumprimento das determinações das novas ISs dentro dos prazos estipulados, de acordo com a classificação dos estabelecimentos segundo o risco epidemiológico (Grupo de Risco 3)<sup>85</sup> e a classificação do supermercado, demonstrou uma das deficiências da Visa-SMS em relação ao número de funcionários e de viaturas para a realização das inspeções, pois os fiscais sanitários da ES e os veículos não são exclusivos das atividades de inspeção de supermercados.

Uma demonstração da deficiência do número de funcionários e veículos da Visa-SMS se expressou no tempo que foi necessário para a conclusão das inspeções sanitárias dos supermercados. A primeira inspeção foi realizada em 4/8/2000 e, a última em 5/7/2001, totalizando aproximadamente 11 meses, com uma média de apenas 5,3 inspeções por mês.

Num primeiro momento, o trabalho gerou certo descontentamento dos proprietários de supermercados. Isso ocorreu em razão do rigor das inspeções, pois com a adoção da FIEAA dificilmente algum item deixou de ser observado. Outra explicação para o descontentamento residiu no fato de que algumas das exigências da Visa-SMS, principalmente as de natureza estrutural, eram desconhecidas pelas empresas, pois algumas legislações que normatizam o funcionamento de estabelecimentos de alimentos são relativamente novas, principalmente a Portaria<sup>71</sup> CVS n° 6, de 10 de março de 1999.

Em decorrência da investigação, os proprietários de supermercados, representados pela Associação Paulista de Supermercados (Apas), Regional de Ribeirão Preto, solicitaram à Visa-SMS uma palestra, para que fossem eliminadas algumas das dúvidas decorrentes das ISs dos supermercados. Foi realizada uma palestra na sede da Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto, Regional do Ipiranga, onde funciona a Apas de Ribeirão Preto, para aproximadamente 60 pessoas, entre proprietários e gerentes de supermercados, sobre “A rotina de fiscalização em supermercados pela Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto”. Tal palestra ocorreu em 12/6/2001 e foi fartamente ilustrada com fotografias feitas durante as ISs dos supermercados, demonstrando as irregularidades encontradas.

Após a palestra, a maioria dos participantes fez questão de registrar a opinião de que foi extremamente positiva, demonstrando os pontos críticos que devem ser controlados para diminuir os riscos que os estabelecimentos representam. A satisfação dos participantes revela a necessidade de informações técnicas sobre o assunto, mostrando a carência das empresas no treinamento de seus funcionários, pois a maioria dos participantes eram gerentes ou proprietários que efetivamente exerciam a gerência de suas lojas.



Por fim, merece ser destacada a grande dificuldade encontrada para obter algumas das referências durante a revisão bibliográfica. Isso se deveu a diferentes causas, entre as quais as mais importantes foram: livros e/ou periódicos não encontrados no Brasil, endereços errados ou desatualizados, além da falta de resposta de um dos autores às inúmeras tentativas de contato.

## 5.2 AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO UTILIZADO

O instrumento que padronizou o trabalho da ES e a coleta de dados, a FIEAA, demonstrou ser bastante útil, porém, em função da publicação de novas normas técnicas e de determinadas atividades específicas dos supermercados, foi necessária uma complementação do roteiro, com inclusão de novos campos.

Com a finalidade de obter informações específicas para esta pesquisa, e considerando-se de algumas normas técnicas novas, foram acrescentados os seguintes campos:

- *E-mail* da empresa.
- Área física da empresa (total e de venda).
- Número da Licença de Funcionamento (LF).
- Nome do gerente ou responsável pela empresa.
- Grau de instrução do gerente ou responsável.
- Número de funcionários da empresa.
- Localização geográfica da empresa.

No campo “observações” da parte D da FIEAA, foram feitas anotações sobre a comercialização de medicamentos de uso humano e de medicamentos veterinários, e sobre o número de Autos de Infração lavrados.

Alguns pontos importantes que devem ser avaliados durante a inspeção sanitária (IS) de supermercados não são abordados de modo direto e claro na FIEAA. Dentre eles:

- A necessidade do PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle do sistema de climatização para ambientes, com capacidade acima de 60.000 BTUs, conforme a Portaria<sup>70</sup> n° 3.523, de 28 de agosto de 1998, e a Resolução<sup>74</sup> RE n° 176, de 24 de outubro de 2000.
- A proibição da utilização de ares-condicionados e ventiladores nas áreas de manipulação, conforme a Portaria<sup>71</sup> CVS n° 6, item 9.7.
- A verificação da existência de um programa efetivo de controle de pragas.
- A verificação do isolamento das áreas de manipulação.

- A verificação dos problemas relacionados à saúde do trabalhador (problemas ocupacionais).
- A comercialização de medicamentos de uso humano e de medicamentos veterinários.

Para não alterar o sistema de atribuição de valores (notas) da FIEAA, em função dos itens que dela não fazem parte, mas que foram avaliados durante as inspeções, a situação em relação ao comércio de medicamentos de uso humano e de medicamentos veterinários não influenciou a classificação da empresa.

Uma crítica à FIEAA é que ela detalha excessivamente os aspectos da estrutura do estabelecimento, não permitindo que praticamente nada, do ponto de vista estrutural, fique sem avaliação rigorosa. Em relação aos “processos”, FIEAA não exige o mesmo detalhamento, impondo um exercício constante a quem preenche o roteiro, para que as observações relacionadas às boas práticas operacionais sejam “encaixadas” em algum dos seus itens, embora a FIEAA atribua maior pontuação para os itens relacionados aos aspectos operacionais.

O critério de classificação oficial, de acordo com a pontuação, do Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>, apresenta uma faixa de classificação muito ampla para as pontuações menores e muito curta para as pontuações maiores, conforme a Tabela 4 do item 3-5 (página 40).

O critério oficial para a classificação dos supermercados não permite a adequada caracterização daqueles que obtêm pontuação inferior a 60, incluindo na mesma categoria estabelecimentos que conseguem pontuações muito diferentes, as quais refletem condições sanitárias também diferentes. Esses fatos têm levado a tentativas de modificação dos pontos de corte para a classificação de estabelecimentos; um exemplo é a investigação em panificadoras da cidade de Brasília<sup>11</sup>, onde utilizou-se o mesmo instrumento deste trabalho, mas com diferentes critérios de classificação, tal como mostrado na Tabela 34.

**Tabela 34 - Critério de classificação adotado por Cardoso**

Pontuação	Classificações
9,1-10 (91-100)	Excelente
7,0-9,0 (70-90)	Bom
5,0-6,9 (50-69)	Regular
2,0-4,9 (20-49)	Ruim
0-1,9 (0-19)	Péssimo

**Fonte** - Cardoso, 2001 <sup>11</sup>.

A adoção desse critério de classificação provavelmente resultaria numa distribuição mais uniforme das faixas de classificação e num cronograma de novas inspeções mais factível, pois em sua maioria os supermercados foram classificados como deficiente (0-60) e deveriam ser reinspecionados em 15 dias, tanto os estabelecimentos com notas muito próximas de 60 pontos, como aqueles com notas próximas de 0.

### **5.3 AVALIAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO**

O procedimento para a realização das inspeções, conforme descrito no item 4.7., foi moderadamente longo, tomando em média 3 horas e 30 minutos, para cada inspeção. Nos casos em que foram necessárias a apreensão e a inutilização de produtos, o tempo aumentava para aproximadamente 4 horas e 30 minutos.

O tempo para explicar ao responsável pelo estabelecimento as mudanças da rotina de fiscalização dos supermercados foi fundamental para que a nova metodologia fosse bem aceita.

A divisão da ES em dois grupos de fiscais sanitários (I e II), que iniciavam a inspeção durante as explicações já citadas, agilizou a fiscalização. Entretanto, alguns gerentes ou responsáveis reclamavam que o deslocamento de dois funcionários para acompanhar os dois grupos de fiscais era difícil, em razão do número reduzido de funcionários, principalmente nas lojas de pequeno porte.

A determinação prévia de quais áreas seriam inspecionadas pelos diferentes grupos de fiscais também foi positiva, pois, depois de cada procedimento de inspeção, o grupo consolidava os conhecimentos técnicos para a realização das ISs nas suas áreas de atividade. Isso tornava a inspeção muito mais rápida e eficiente, embora não seja desejável uma “especialização” completa que possa dificultar as ISs futuras, nos casos de troca de membros dos dois grupos.

Uma crítica importante à forma de inspeção é que na maioria das ISs não se utilizaram termômetros para monitor as temperaturas dos produtos perecíveis e os equipamentos de refrigeração. Isso ocorreu porque no início das ISs constatou-se que os termômetros da Visa-SMS estavam descalibrados ou danificados, problema que somente foi sanado após a coleta de dados, com a aquisição de novos e modernos equipamentos.

A reunião da ES após o trabalho de inspeção de cada grupo, para a tomada de decisões, demonstrou ser um ponto importantíssimo para aumentar a segurança em relação às medidas que seriam tomadas e para unir ainda mais a equipe.

O preenchimento das partes A e B da FIEAA no próprio local da inspeção foi extremamente importante para que nenhum item do roteiro deixasse de ser observado. Quando se constatava a necessidade de alguma confirmação, a solução

era fácil, pois a ES ainda estava na empresa e bastava a ela dirigir-se ao local desejado e sanar a dúvida *in loco*.

O preenchimento das partes C e D da FIEAA na sede da Visa-SMS, para que posteriormente fossem entregues uma cópia da ficha e as orientações para os responsáveis pelos estabelecimentos, não representou nenhum problema, pois para as irregularidades graves foram lavrados os Autos de Infração e os Termos de Apreensão e Inutilização no próprio local.

Foi de 7 a 15 dias o tempo médio para a entrega da cópia da FIEAA e das orientações.

Os supermercados inspecionados em dezembro de 2000 e janeiro de 2001 demoraram um pouco mais para receber os documentos. Por causa das festas de fim de ano e do período de férias de alguns funcionários da ES, o tempo de entrega foi de 25 a 35 dias, que aparentemente não interferiu na rotina dos trabalhos.

Em razão das classificações dos estabelecimentos e do grupo de risco epidemiológico das atividades dos supermercados, que é de grau 3 segundo o Programa de Inspeção em Estabelecimentos da Área de Alimentos<sup>85</sup>, estipulou-se um novo cronograma para as inspeções futuras, de acordo com a Tabela 35.

**Tabela 35 - Critério oficial para agendamento de novas inspeções em supermercados, de acordo com a classificação obtida**

Grupo de Risco	Classificação				
	Excelente (E)	Muito Bom (MB)	Bom (B)	Regular (R)	Deficiente (D)
3 (Supermercados)	8 meses	6 meses	4 meses	2 meses	15 dias

**Fonte** - Programa de Inspeções em Estabelecimentos da Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção<sup>85</sup>.

Como tentativa para atender ao cronograma, optou-se por uma alteração da forma de conduzir as futuras inspeções de rotina da Visa-SMS.

As próximas inspeções em supermercados com até 700 m<sup>2</sup> serão feitas por dois ou três fiscais sanitários integrantes da ES, com carro particular; no caso de irregularidades que gerem apreensões de produtos, estes serão inicialmente interditados, até que sejam posteriormente apreendidos, com o uso de viatura oficial.

## 5.4 OS SUPERMERCADOS DE RIBEIRÃO PRETO

A maioria dos supermercados de Ribeirão Preto (62,1%) são classificados como lojas compactas, pequenos estabelecimentos com área de venda de 300 a 700 m<sup>2</sup>, confirmando a informação de Parente, 2000 <sup>63</sup>. Essas lojas visam atender os moradores de áreas próximas e são também chamadas de lojas de bairro ou de vizinhança. Dentre as prováveis explicações para o predomínio desse tipo de loja, estão os menores custos de implantação e operação e maior proximidade do cliente, facilitando o acesso.

A gerência das lojas é predominantemente realizada por pessoas do sexo masculino (89,7%). É possível que uma explicação para esse achado seja que as pessoas do sexo masculino têm maior acesso ao trabalho no setor. Alguns gerentes alegam que por causa do relacionamento com grande número de fornecedores, entregadores e funcionários do próprio setor, onde predominam pessoas do sexo masculino, é conveniente que o gerente seja também do sexo masculino. Alegam ainda o aspecto da segurança, pois os altos valores em dinheiro nos supermercados são alvos constantes de assaltos, e as pessoas do sexo masculino lidariam melhor com a situação. Provavelmente, os fatores responsáveis pelo predomínio de gerentes do sexo masculino sejam a tradição e a discriminação infundada no mercado de trabalho, em que as oportunidades são oferecidas em sua maioria às pessoas do sexo masculino. Contudo, parece existir a tendência de aumentar o número de gerentes do sexo feminino, pois hoje há um grande número de auxiliares de gerentes, que estão em fase de treinamento e que no futuro poderão assumir a gerência de algumas lojas.

A maioria dos gerentes dos supermercados de Ribeirão Preto possui 2º grau completo de instrução (39,7%), provavelmente decorrente do mecanismo de promoção das empresas de pequeno e médio porte. Nessas empresas, grande parte dos gerentes é constituída por profissionais que iniciaram a carreira em atividades hierarquicamente inferiores na própria empresa e, em razão da dedicação que a atividade exige, fica muito difícil o seguimento dos estudos durante o trabalho. Demonstra ainda o alto grau de especialização da atividade, em que seria mais importante o treinamento e a experiência adequada do que a formação universitária.



Associada a esse fato, a menor remuneração paga a profissionais sem instrução superior possivelmente também contribuiu para o achado.

A maioria dos supermercados da cidade (67,2%) emprega até seis funcionários por 100 m<sup>2</sup> de área de venda. Essa informação deve ser analisada com restrições, pois o número de funcionários está diretamente relacionado às atividades que o supermercado realiza. Uma parte considerável dos pequenos estabelecimentos não manipula produtos perecíveis, não trabalha com FLV, não faz entregas, nem mantém possui estoque/depósito, o que diminui consideravelmente o número de funcionários. Outras empresas, incentivadas e apoiadas pelo poder público, estão participando de programas de emprego para jovens de 16 a 18 anos, que, por assumirem o compromisso de estudar, trabalham por um período menor. A remuneração de 2 jovens por um período de 6 horas cada um é equivalente àquela de um funcionário “tradicional” com carga horária de 9 horas e 10 minutos. Conseqüentemente, algumas empresas estão alterando a rotina de trabalho, aumentando o número de funcionários que realizam atividades mais simples, porém importantes, para que exista bom atendimento, sem aumento dos custos.

A distribuição das lojas por regiões geográficas não é uniforme. Algumas áreas têm grande número de lojas, como as regiões Leste e Noroeste, com 10 (17,2%) supermercados cada uma, enquanto em outras, como as regiões Nordeste e Bonfim Paulista, é pequeno o número, com apenas 1 (1,7%) e 2 (3,4%) supermercados, respectivamente. A densidade demográfica e a faixa de renda predominantemente em cada região talvez sejam alguns dos fatores responsáveis pela falta de uniformidade da distribuição das lojas. O hábito de comprar em pequenas mercearias, nas regiões mais afastadas da área central da cidade, também poderia colaborar. Durante a fase final da coleta de dados, um supermercado estava em final de construção, exatamente na região Nordeste, a única onde existia um só estabelecimento.

Analogamente, a distribuição das lojas segundo a faixa de renda predominante em cada região geográfica não é uniforme, ocorrendo maior concentração de estabelecimentos em regiões onde estão mais presentes as faixas de renda D e E (44,8%). A dificuldade de acesso das classes D e E às lojas, por falta de

transporte próprio, e a alta densidade demográfica dessas regiões provavelmente justificam esse achado.

A avaliação dos supermercados foi sistematicamente dividida em cinco grandes blocos, aos quais se atribuíram diferentes pesos de acordo com o risco, para compor sua classificação final.

Considerando-se o conjunto dos supermercados da cidade e os cinco blocos, o único que pôde ser considerado regular é o Bloco 3 (pessoal nas áreas de produção, manipulação e venda), que obteve nota média de 17,0, correspondente a 68% da nota máxima. Todos os outros blocos avaliados obtiveram notas médias abaixo de 50% das notas máximas. Provavelmente, o Bloco 3 inclui os itens que ficam mais expostos aos clientes; assim, são conhecidos e constantemente avaliados pelos clientes, que podem controlar sua condição sanitária. Esses fatores podem ser responsáveis pela maior preocupação dos supermercadistas com esses itens, refletindo-se na nota média; provavelmente, é quase certo que também sejam os responsáveis pelo menor número de estabelecimentos deficientes e pelo maior número de estabelecimentos muito bons e excelentes, quando comparados com os outros blocos.

Uma parte considerável dos estabelecimentos está funcionando em imóveis adaptados, que não foram projetados originariamente para a atividade de supermercado ou que foram reformados/ampliados de modo inadequado. Esse fato poderia explicar a nota média de 3,2, que corresponde a 32% da nota máxima, obtida para o Bloco 1 (situação e condições da edificação). Outro fator que poderia ser responsável pela nota baixa do Bloco 1 talvez seja decorrente do intenso movimento que é característico da atividade, associado à falta de manutenção preventiva das instalações em áreas às quais os clientes não têm acesso. Esses fatores podem justificar o fato de que todos os supermercados tenham sido classificados como deficientes para o Bloco 1.

O conjunto de supermercados obteve para o Bloco 2 (equipamentos e utensílios utilizados) a pior nota média (4,1), que corresponde a 27,3% da nota máxima. Grande parte dos equipamentos e utensílios dos supermercados fica em áreas às quais os clientes não têm acesso, e alguns equipamentos, móveis e utensílios devem atender a certas determinações que não são de conhecimento da maioria dos

clientes. Esses fatos talvez sejam responsáveis pelas negligências em relação aos itens do Bloco 2 e fizeram com que aproximadamente 90,0% dos supermercados tenham sido classificados como deficientes.

Os Blocos 4 (matérias-primas e produtos expostos à venda) e 5 (fluxo de produção, manipulação, venda e controle de qualidade) também obtiveram notas médias baixas (7,2 e 12,7), que correspondem a 36,0% e 42,3% das notas máximas, respectivamente. Estes blocos também apresentam itens aos quais os clientes não têm acesso nem conhecimento ou instrumentos para avaliar, o que pode estar facilitando a ocorrência sistemática de algumas irregularidades. Em consequência, ocasionaram o alto número de estabelecimentos deficientes, 51 (87,9%) e 44 (75,9%) respectivamente.

Algumas das variáveis analisadas requerem discussão mais detalhada.

A maioria dos estabelecimentos estava em áreas adequadas, livres de focos de insalubridade, lixo, animais domésticos ou sinantrópicos e objetos sem uso, na área externa ou na vizinhança. Os responsáveis pelos estabelecimentos que não estavam adequados alegavam que a maioria dessas condições não era da responsabilidade deles, já que diziam respeito somente a seus vizinhos; acrescentavam ainda que não dispunham de mecanismos próprios para exigir dos vizinhos as medidas necessárias e que ficavam dependentes das ações repressivas desencadeadas pelos órgãos de fiscalização.

O acesso adequado, direto, independente e não comum a residências foi um item cumprido pela maioria (87,9%) dos supermercados. Os responsáveis pelos estabelecimentos inadequados alegavam que o acesso à residência através do supermercado aumentava a segurança. Nesse caso, o gerente ou proprietário residia ao lado ou sobre o supermercado, e tinham acesso à residência pela parte interna do estabelecimento nos momentos de encerramento e início das atividades.

Pisos, forros/tetos e paredes/divisórias estavam inadequados na maioria dos supermercados, com percentuais de 62,1%, 74,1% e 96,9%, respectivamente. A maioria dos locais em que esses itens estavam inadequados é inacessível aos clientes, sendo problemas localizados nos depósitos e nas áreas de manipulação. As principais irregularidades foram a má conservação da estrutura física (descascamentos, azulejos quebrados, trincas e rachaduras) e a utilização de material de acabamento inadequado

(forros de gesso em áreas de manipulação e tetos de telha de barro nos depósitos). Como consequência, a higienização ficava comprometida, ocasionando alto percentual de inadequação, respectivamente 77,6%, 58,6% e 75,9%, para a limpeza de pisos, forros/tetos e paredes/divisórias. Esses problemas comprometem o controle de pragas e facilitam a ocorrência de contaminações dos alimentos manipulados ou armazenados perto de locais inadequados.

Portas e janelas de supermercados têm características especiais, que na maioria das lojas (74,1%) não foram atendidas. As irregularidades aconteceram principalmente nas áreas de manipulação, onde algumas janelas e portas eram construídas com materiais que não permitem fácil higienização.

Nenhum dos estabelecimentos inspecionados atendeu à legislação, em relação às medidas de proteção contra insetos e roedores, embora o roteiro determine claramente, em todas as áreas de manipulação, apenas algumas delas: presença de telas milimétricas nas aberturas; molas e aparas de borracha nas portas; ralos com sifão e fechos escamoteáveis. A ausência desses itens favorece a entrada de insetos e roedores responsáveis pela veiculação de inúmeros microrganismos, que podem contaminar os produtos manipulados.

O item “iluminação” levantou algumas dúvidas sobre a adequação da empresa, pois o “Programa de Inspeção em Estabelecimentos na Área de Alimentos – Aspectos Operacionais das Atividades de Inspeção”<sup>85</sup> solicita que as luminárias estejam protegidas, mas não esclarece como deve ser a proteção. Foram consideradas adequadas as luminárias com proteção de vidro ou acrílico, para proteger as pessoas no caso de explosão das lâmpadas. O percentual de inadequação de 96,6% evidencia o descaso dos estabelecimentos em relação a esse item. A maioria dos gerentes e proprietários concorda com a exigência de proteção para as luminárias nas áreas de manipulação, mas não concorda com a determinação para as áreas de venda e os depósitos, que têm, em geral, pé-direito muito alto e lâmpadas fluorescentes, praticamente impossíveis de explodir.

Um dos pontos avaliados no item “ventilação” foi a existência de ventiladores e ares-condicionados nas áreas de manipulação, que não é permitida. Embora a verificação desse item não esteja clara na FIEAA, essas irregularidades foram algumas das responsáveis pelos 35 (60,3%) estabelecimentos inadequados. A

utilização de ventiladores e ares-condicionados em locais de manipulação de alimentos não é permitida devido à maior circulação de partículas em suspensão, que ocorre em decorrência do seu uso, favorecendo a contaminação dos alimentos. A climatização deve ser feita com sistema de ar insuflado e controlado através de filtros ou através de sistema de exaustão, com equipamentos que gerem pressão positiva, devendo o fluxo de ar ser direcionado da área limpa para a área suja.

Os sanitários estavam inadequados em aproximadamente 90% dos supermercados. Dentre os fatos mais freqüentes que determinaram essa condição, podem-se citar a estrutura inadequada de pisos, paredes e tetos, a falta de tela milimétrica nas aberturas e de molas nas portas. Esse achado é particularmente importante, pois se estiver inadequado o local de higienização pessoal dos funcionários e onde a probabilidade de ocorrer uma contaminação pessoal é razoável, aumentam as chances de veiculação de microrganismos por todo o estabelecimento. As instalações físicas inadequadas dos sanitários comprometem a eficiência do procedimento da limpeza, e associadas à falta de sabão líquido, toalhas de papel e cestos de lixo com tampa, tornaram 79,3% de estabelecimentos inadequados em relação ao item “limpeza” dos sanitários.

A exigência de vestiários isolados foi feita só para grandes empresas. Nos pequenos estabelecimentos, considerou-se que os armários usados pelos funcionários para guardar pertences pessoais poderiam estar junto aos sanitários. Nos estabelecimentos onde foram encontradas roupas e outros pertences pessoais espalhados, os vestiários foram considerados necessários. Esse critério determinou que 34 (58,6%) estabelecimentos não precisavam de vestiários, enquanto 24 (41,1%) precisavam. Dos que necessitavam, apenas 3 (5,2%) estavam adequados.

A exigência de lavatório para as mãos nas áreas de manipulação teve interpretações diferentes por parte dos responsáveis pelos estabelecimentos. Alguns gerentes alegavam que nas áreas de manipulação existiam tanques ou pias que eram utilizados como lavatórios. Todavia, somente foram considerados adequados os estabelecimentos que dispunham de lavatórios exclusivos para as mãos estrategicamente instalados em relação ao fluxo de produção, o que acarretou alto percentual de estabelecimentos inadequados (89,7%). A lavagem das mãos em pias ou tanques destinados à higienização de equipamentos e utensílios implica grande

risco de contaminação das mãos dos manipuladores e, conseqüentemente, dos alimentos, por produtos químicos tóxicos ou irritantes. Usam-se mais detergentes e desinfetantes nas pias e tanques, que acumulam resíduos desses produtos. Esses resíduos podem causar intoxicações quando presentes nos alimentos. Outro fato que deve ser salientado é que os produtos destinados à anti-sepsia das mãos dos manipuladores são diferentes dos empregados na higienização de utensílios, equipamentos e ambientes, com toxicidade e técnicas de utilização muito diferentes.

A conservação e a limpeza dos reservatórios de água também apresentaram algumas dificuldades para constatação das reais condições. Nos estabelecimentos em que não foi possível examinar os reservatórios, por motivo de exclusiva responsabilidade da empresa, o item “condição de conservação” foi considerado inadequado. Para verificação da limpeza periódica dos reservatórios, nos estabelecimentos onde se informava que o procedimento era feito por firma especializada, foi exigido um documento da empresa prestadora do serviço que comprovasse a limpeza, por exemplo, a nota fiscal. Nos supermercados onde se informava que os próprios funcionários realizavam a limpeza, o funcionário responsável deveria explicar a metodologia utilizada; se fosse correta, o item era considerado adequado, e o gerente era informado que oportunamente seria feita uma coleta da água para verificação das condições de potabilidade.

Os resíduos do estabelecimento foram avaliados em dois aspectos. Inicialmente, avaliaram-se os recipientes dos resíduos, na parte interna do supermercado, e, posteriormente, foram inspecionados os abrigos de resíduos (recicláveis e comuns), na parte externa da empresa. Os dois aspectos contribuíram para o alto percentual (72,4%) de inadequação. Grande parcela dos supermercados utilizava recipientes de resíduos sem tampas e muito sujos, favorecendo a contaminação dos locais de manipulação de alimentos, e, conseqüentemente, a veiculação de microrganismos para os alimentos produzidos ou fracionados no local. Os abrigos externos irregulares também contribuíram muito para o alto percentual de inadequação. As irregularidades mais freqüentes foram: a mistura de resíduos recicláveis com comuns; problemas no tamanho do abrigo e no material utilizado na sua construção; falta de proteção contra as pragas; limpeza inadequada. Os abrigos devem ser dimensionados para conter o triplo do volume de resíduos gerado por

período de coleta e construídos com materiais que permitem fácil higienização; deve existir um ponto de água próximo – para facilitar a lavagem –, ponto de iluminação e ralos sifonados ligados diretamente à rede de esgoto. Todos esses aspectos objetivam contribuir para o controle de pragas e evitar a exalação de odores desagradáveis, que causam incômodo a vizinhos e freqüentadores.

A exigência de local isolado das áreas de manipulação, para limpeza de utensílios e equipamentos, também despertou certo descontentamento nos gerentes, que alegavam realizar esse procedimento em tanques ou pias, nas áreas de manipulação. Entretanto, somente foram considerados adequados os estabelecimentos onde as áreas de higienização de utensílios e equipamentos estavam isoladas das áreas de manipulação, resultando em 91,4% de inadequação dos estabelecimentos. A separação entre a área de manipulação e a de higienização de utensílios e equipamentos é muito importante, uma vez que a utilização de produtos de limpeza e água em grande quantidade pode facilitar a contaminação dos alimentos.

O razoável percentual de supermercados inadequados em relação às condições físicas e à limpeza dos equipamentos, respectivamente 53,4% e 63,8%, deveu-se principalmente à má conservação dos equipamentos de panificação (cilindros, masseiras, batedeiras e tabuleiros) e de açougue (serras de fita, máquinas de moer, de fatiar e de amaciar), que estavam enferrujados ou eram constituídos de material que não permite fácil higienização, dificultando a realização da limpeza. A freqüência da limpeza não era adequada: grande quantidade de resíduos de alimentos acumulava-se nos equipamentos. O descaso com este item provavelmente é devido ao fato de que estes equipamentos estavam em locais aos quais os clientes não têm acesso ou cujas condições de higiene só podiam ser verificadas em parte, pois alguns deles têm tampas que ficam fechadas durante a utilização. Essas irregularidades implicam maior risco de contaminação dos alimentos que entram em contato com os equipamentos.

O principal problema dos utensílios relaciona-se à sua superfície, que deve ser lisa e de material que dificulta a contaminação dos alimentos. Em um número considerável de supermercados foi constatada a utilização de utensílios de madeira (tábuas de carne, soquetes e colheres). Outra irregularidade que também contribuiu

para o elevado percentual de inadequação (56,9%) desse item foi o uso de tábuas de carne de material plástico (PVC), que estavam muito gastas com a superfície extremamente rugosa, que impede boa higienização. Em relação à limpeza dos utensílios, as principais irregularidades foram a frequência e as técnicas utilizadas, pois em muitos deles foram encontrados resíduos encrostados de alimentos, que favorecem a contaminação dos produtos com os quais entram em contato.

Um dos móveis mais utilizados nas áreas de manipulação são as mesas de manipulação, que, segundo as normas técnicas, devem ser constituídas por tampo e pés, não podendo existir sob o tampo, prateleiras, que podem acumular produtos ou substâncias que dificultam o procedimento de limpeza e favorecem o acúmulo de sujeira ou o abrigo de pragas. As vascas (expositores de frutas, legumes e verduras) das seções de FLV, devem ser revestidas internamente com material liso, para permitir fácil higienização. O descumprimento dessas determinações provavelmente é responsável pelo alto índice de inadequação no item “móveis” (86,2%). Como consequência das irregularidades, a limpeza dos móveis fica comprometida, de tal forma que 58,6% dos supermercados estavam inadequados em relação a esse quesito.

Uma das exigências para todos os equipamentos de refrigeração dos supermercados é a existência de termômetros em perfeito estado de funcionamento. Nas câmaras frias (de resfriamento e de congelamento) também devem haver termômetros com visor para leitura na parte externa das câmaras. O termômetro é indispensável para que o cliente ou funcionário possa monitorar constantemente a temperatura dos produtos perecíveis, ponto crítico para a manutenção da qualidade desses produtos. A boa conservação das borrachas de vedação dos equipamentos de refrigeração é outro ponto crítico para a manutenção da qualidade dos produtos perecíveis. O mau estado geral dos equipamentos de refrigeração é consequência direta da falta de manutenção periódica. A manutenção inadequada de equipamentos de refrigeração em supermercados já foi verificada por Mendes, 2001<sup>47</sup>, em trabalho realizado na cidade de Salvador, BA. O número de equipamentos de refrigeração nas áreas de venda e na parte interna (*freezers* e câmaras frias) foi avaliado através da constatação de sobrecarga dos equipamentos. Assim, quando as câmaras frias estavam superlotadas, o número ou o tamanho dos equipamentos foi considerado



insuficiente. O descumprimento desses itens ocasionou um percentual de 79,3% de inadequação.

A grande maioria dos supermercados não dispunha de água quente, imprescindível para a higienização adequada de utensílios e equipamentos (inclusive os de refrigeração), em virtude do grande volume de produtos gordurosos que são manipulados ou armazenados. Esse fato acarretou percentuais de inadequação de 58,6% e 91,4%, respectivamente, para os itens “limpeza dos equipamentos de refrigeração” e “técnicas de limpeza e desinfecção”.

Em grande número de estabelecimentos, utensílios e equipamentos de pequeno porte estavam armazenados de modo irregular, espalhados pelas áreas de manipulação, muito próximos ao chão, de modo que a contaminação por microrganismos estava favorecida. Esse fato acarretou um percentual de inadequação de 87,9% para o item “armazenamento de equipamentos e utensílios”.

Um dos grandes responsáveis pelo alto percentual de inadequação (69,0%) do item “uniforme” foi a utilização nas áreas de manipulação de alimentos, de bonés em vez de gorros ou toucas que contêm todo o cabelo; a utilização destes é muito importante para se evitar a queda de fios de cabelo sobre os alimentos e, conseqüentemente, a veiculação de microrganismos.

A limpeza dos uniformes foi um item ao qual a maioria dos supermercados estava adequada (74,1%), provavelmente em função do contato permanente que os funcionários mantêm com os clientes.

O item “asseio pessoal” foi responsável por considerável percentual de inadequação dos supermercados (55,2%). Avaliou-se a apresentação dos manipuladores: se as mãos estavam limpas, as unhas curtas, limpas e sem esmalte; ausência de adornos (anéis, pulseiras, relógios, brincos ou colares) em dedos, pulsos, orelhas e pescoço; ausência de barba e bigode em manipuladores do sexo masculino. Essas condições implicam maior carga bacteriana nos manipuladores e, conseqüentemente, maior risco de contaminação. A utilização de adornos implica, além dos riscos já descritos, a possibilidade de ocorrência de perigos físicos, tais como pequenas peças que podem se soltar e se misturar aos alimentos.

A análise do achado de 72,4% de adequação para o item “hábitos higiênicos” deve ser feita com restrições, pois a verificação de hábitos não higiênicos fica

bastante comprometida, em razão da presença de uma equipe de fiscais, uma vez que os funcionários ficam receosos e não realizam esses hábitos. Isso talvez explique o razoável percentual de adequação para o item. Mesmo assim, em 27,6% dos supermercados os funcionários mantinham hábitos não higiênicos, como a lavagem inadequada das mãos, sem a frequência correta, fumando nas áreas de manipulação e tocando cabelos, orelhas, nariz e boca. Essas condutas comprometem a qualidade dos produtos, por aumentar os riscos de contaminação.

A constatação da ausência de patologias que comprometem a manipulação de alimentos foi outro item cuja análise deve ser feita com restrições. Para que o achado representasse a real situação, seria necessário um exame adequado, realizado por médico capacitado. Da forma como a IS é realizada, os fiscais conseguem constatar apenas alterações grosseiras e que chamam muito a atenção. Em virtude desse fato, faz-se necessária a realização de exames periódicos, que foi outro item avaliado. Esse item é preocupante, pois 65,5% dos supermercados não apresentaram os exames periódicos dos manipuladores de alimentos, o que abre a possibilidade de disseminação de patógenos e/ou de doenças veiculadas por alimentos.

Os itens do Bloco 4 (matérias-primas e produtos expostos à venda) assumem importância especial, pois se relacionam diretamente com a qualidade dos produtos e implicam grave risco para os consumidores. Foram encontrados produtos sem procedência ou cuja procedência não pôde ser comprovada em 33 (56,9%) supermercados. Uma das causas para esse alto percentual se deve ao fato de que foram considerados sem procedência os produtos fracionados, embandejados e vendidos a granel que não apresentavam as informações de origem. As dúvidas em relação à procedência dos alimentos assumem importância especial para os produtos de origem animal, que podem ser clandestinos e, conseqüentemente, não ter sido submetidos à inspeção higiênico-sanitária por órgão competente (SIF ou Sisp), o que implica maior risco de contaminação<sup>2</sup>.

As características sensoriais (cor, aspecto, odor, textura e cinestesia) dos produtos comercializados e das matérias-primas estavam adequadas em aproximadamente dois terços dos estabelecimentos inspecionados (65,5%). O percentual considerável de adequação provavelmente é consequência direta do predomínio de produtos expostos à venda, aos quais os clientes têm acesso,

facilitando a fiscalização e as reclamações, caso ocorram inadequações. Chama a atenção, contudo, que mesmo num item tão sensível tenha ocorrido um percentual de inadequação de 34,5%. Ao menos parcialmente, isso pode ser devido às condições sensoriais deficientes das matérias-primas, às quais os clientes não têm acesso.

As principais falhas da conservação dos produtos são as derivadas do descumprimento das determinações do fabricante em relação à temperatura de armazenamento ou de exposição e à altura de empilhamento, tanto no armazenamento como na exposição.

A altura de empilhamento assume importância maior no caso de produtos embalados em caixas de papelão aluminizadas (tipo *Tetra brik aseptic*) a vácuo, principalmente os leites tipo UHT (*Ultra High Temperature*), pois o excesso de peso sobre as embalagens provoca microfuros que comprometem a qualidade do produto.

Para as falhas da temperatura de conservação ou de exposição dos produtos, normalmente os gerentes alegam que os equipamentos estavam em degelo, o que não atenua a irregularidade. Outro grande problema relacionado a esse item é que os equipamentos de exposição, que são destinados a uma passagem rápida dos produtos, normalmente são utilizados para armazenamento de produtos por longo tempo. A combinação desses fatos resultou em alto percentual de inadequação (84,5%). O prazo de validade de um produto é determinado pelo fabricante, considerando-se que as condições de armazenamento e de exposição serão cumpridas. Caso contrário, a qualidade e a durabilidade (vida útil) dos produtos ficam comprometidas. Existe ainda o risco de que produtos que devem ser mantidos congelados durante o armazenamento e a exposição e não o são, descongelando-se, venham a ser congelados novamente pelos funcionários ou clientes, comprometendo a qualidade sanitária e nutricional dos alimentos.

A exposição de produtos com prazo de validade expirado é outra irregularidade bastante comum em supermercados. Algumas vezes, os produtos não estavam expostos, mas armazenados e totalmente misturados com outros ainda dentro do prazo de validade.

Para os produtos com prazo de validade expirado é necessária uma área segregada e identificada. Algumas vezes, os gerentes alegavam que a responsabilidade da retirada dos produtos vencidos da área de venda era dos

promotores de venda (funcionários dos fornecedores que trabalham nos estabelecimentos). Entretanto, para a autoridade sanitária toda a responsabilidade é do supermercado. Essas irregularidades, combinadas com embalagens danificadas, acarretaram um percentual de 87,9% de inadequação. A utilização de produtos com prazo de validade expirado implica risco aos consumidores, pois a qualidade sanitária e, principalmente, a qualidade nutricional dos produtos podem estar comprometidas.

O fluxo de produção é um item particularmente importante para os estabelecimentos de grande porte, onde o volume de produtos manipulados é maior. Dos 22 (38,0%) supermercados onde o fluxo foi considerado aplicável, 11 (50,0%) estavam inadequados. O fluxo de produção/manipulação inadequado implica maior probabilidade de ocorrência de contaminação cruzada, comprometendo a qualidade final dos alimentos.

No item “manipulação mínima e higiênica” foi incluída a verificação da moagem prévia de carne, o que não é permitido. Esse fato colaborou para o percentual de 41,4% de inadequação do item. Também foi considerada como irregular, no item, a movimentação desnecessária de produtos manipulados ou fracionados por vários locais do estabelecimento, para complementar as operações de manipulação e fracionamento. A observação de manipulação mínima e higiênica assume importância especial no caso de produtos moídos ou fracionados, pois a moagem aumenta a superfície de contato com o ar, elevando a probabilidade de contaminação.

Outra irregularidade muito comum é o armazenamento de substâncias perigosas (inseticidas, soda cáustica, desinfetantes, produtos de limpeza ambiental e de higiene pessoal) próximas aos alimentos, que ocorreu em 50,0% dos estabelecimentos. Essa irregularidade ocorre com maior frequência no armazenamento, ou seja, nos depósitos, pois os gerentes alegam que há pouco espaço físico, não permitindo boa separação. Esse fato é responsável pela transferência de odores e sabores indesejáveis aos alimentos e pelo risco de contaminação por produtos químicos (venenos) potencialmente tóxicos. Boa parcela das reclamações recebidas pela Visa-SMS, em relação a alimentos alterados, é consequência dessa irregularidade.

No item “alimentos separados por tipo”, verificou-se a separação de alimentos diferentes (alimentos vegetais/alimentos de origem animal; alimentos/substâncias tóxicas; alimentos/bebidas) e sua disposição em estrados ou prateleiras adequadas e limpas. A grande maioria dos estrados nos supermercados são excessivamente baixos, dificultando a limpeza. Essa irregularidade contribuiu bastante para que 47 (81,0%) supermercados fossem classificados como inadequados.

A análise do item “eliminação imediata de sobras” deve ser feita de modo diferenciado, em relação aos estabelecimentos que produzem comida (com rotisseria ou delicatessen) e aos que não produzem. Para os supermercados que produzem comida, os alimentos devem permanecer sob refrigeração, quando perecíveis, ou protegidos para evitar contaminações. Os alimentos não comercializados no dia da produção devem ser eliminados. Para os que não estavam produzindo comida pronta, somente foi verificado se as sobras de FLV, padaria e açougue estavam sendo eliminadas o mais rapidamente possível. Estes fatos ocasionaram, em conjunto, um percentual de inadequação de 58,6%.

No item “características sensoriais dos produtos”, avaliaram-se apenas aqueles expostos à venda. Foram analisadas as características sensoriais dos produtos, se estavam íntegros, com cor, odor, consistência e aspectos próprios e sem alterações. Chama a atenção que, mesmo sendo um item facilmente avaliado pelos clientes, que têm acesso aos produtos expostos à venda, em 25,9% dos supermercados foram encontrados produtos alterados.

O fracionamento de diversos tipos de produtos nos supermercados tornou-se uma rotina e, segundo os gerentes ou proprietários, uma necessidade, pois não é possível executar o procedimento de modo higiênico nos horários de grande movimento. Entretanto, os produtos fracionados devem apresentar as mesmas informações que os produtos rotulados, ou seja: dados sobre o produto e o fabricante; data de fabricação ou manipulação; prazo de validade; condições de conservação. Essas exigências foram cumpridas em somente 2 (3,4%) supermercados. O descumprimento dessas determinações implica dificuldades para os consumidores, se os rótulos não informarem corretamente sobre o que estão adquirindo, até quando os

alimentos podem ser consumidos e como devem ser conservados, informações essas indispensáveis para a manutenção da qualidade dos produtos.

Os itens “controle de qualidade do produto acabado” e “análise laboratorial”, só foram exigidos para os 2 (3,4%) estabelecimentos que produzem comida (que possuem rotisseria ou delicatessen); Apenas 1 (1,7%) deles estava adequado para o item “controle de qualidade do produto acabado”, e os 2 (3,4%) estavam inadequados para o “item análise laboratorial”. O conceito de controle de qualidade implica a seleção de matéria-prima e o desempenho do processo e da embalagem do produto<sup>85</sup> e é indispensável para os estabelecimentos que produzem alimentos (prontos para consumo). A análise laboratorial dos alimentos produzidos por rotisseria e delicatessen deve ser feita periodicamente em laboratórios próprios ou de terceiros, e o supermercado deve manter arquivo próprio com os resultados obtidos.

A verificação das condições dos veículos que transportam alimentos só foi possível e considerada aplicável quando se encontravam nos estabelecimentos. Quando o “Guia para Preenchimento da FIEAA em Supermercados” (Anexo 7-B) foi escrito, os veículos que transportavam alimentos deveriam ter o Certificado de Vistoria de Veículos (CVV). Com a publicação da Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11, de 22 de novembro de 2000, a exigência do CVV deixou de ser feita, passando a ser exigida unicamente a adequação do veículo às determinações da Portaria<sup>71</sup> CVS n° 6, de 10 de março de 1999, e da Portaria<sup>69</sup> CVS n° 15 de 7 de novembro de 1991. De acordo com essa legislação, os veículos devem ter a carroceria isolada da cabine do motorista, e a carroceria deve ser de material liso, resistente, impermeável e lavável. Além disso, alimentos perecíveis e congelados devem ser transportados evitando-se variações de temperatura; os produtos alimentícios devem ser transportados separadamente de substâncias tóxicas, produtos de limpeza ou de higiene. Na carroceria, devem constar os dizeres “transporte de alimentos”. Essas exigências objetivam um transporte rápido e menor risco de contaminação dos alimentos. O percentual de 70,7% de inadequação para esse item inclui tantos os veículos que estavam adequados em relação às características físicas e não possuíam o CVV, inicialmente exigido, como os que só não estavam adequados fisicamente após a Portaria<sup>68</sup> CVS n° 11.

Em 38 (65,5%) supermercados, foram encontrados medicamentos de uso humano, mostrando que está se tornando realidade o alerta feito por Holligsworth, em 1997<sup>33</sup>, de que as companhias produtoras de medicamentos estavam lançando mão de novas estratégias para entrar no mercado de alimentos. Esse fato provavelmente colaborará para a elevação, ainda maior, da automedicação e do consumo de medicamentos no Brasil.

Como consequência da definição legal de “produtos e medicamentos de uso veterinário”, contida no Decreto-Lei nº 467<sup>19</sup>, de 13 de fevereiro de 1969, e do Decreto Estadual nº 40.400<sup>16</sup>, de 24 de outubro de 1995, todos os xampus antipulgas são considerados medicamentos veterinários e os produtos de embelezamento animal, produtos de uso veterinário. Isso explica o elevado percentual (65,5%) de estabelecimentos em que foram encontrados medicamentos e produtos de uso veterinário.

A associação entre a classificação final dos supermercados e algumas variáveis é discutida a seguir.

A área de venda dos supermercados não parece ter influenciado sua classificação final. As pequenas lojas constituem a maioria dos estabelecimentos classificados como deficientes, como consequência direta do predomínio deste tamanho de estabelecimentos na cidade.

A classificação final aparentemente não foi influenciada pelo sexo do gerente, embora o reduzido número de gerentes do sexo feminino dificulte qualquer conclusão definitiva.

A despeito da opinião generalizada dos gerentes de que a realização de cursos específicos de administração e de recursos humanos – promovidos pelas associações de supermercadistas – e a própria experiência profissional sejam os fatores mais importantes para o desempenho das tarefas, os dados deste trabalho apontam para uma relação direta entre o grau de instrução formal e a qualidade dos estabelecimentos. Esse achado pode comportar duas explicações antagônicas. Por um lado, pode ser que indivíduos mais instruídos tenham maior tendência a melhorar o desempenho geral dos estabelecimentos por eles gerenciados, condição em que o grau de instrução funcionaria diretamente como causa da melhor qualidade do estabelecimento. Por outro lado, pode ser mera decorrência do maior rigor dos

critérios de seleção de pessoal nas empresas mais diferenciadas, situação em que a variável grau de instrução seria o resultado, e não a causa, do melhor desempenho geral de uma categoria de supermercados.

A constatação da tendência inversa entre o número de funcionários por 100 m<sup>2</sup> e o desempenho geral do supermercado é um achado intrigante e aparentemente contraditório. Uma possível explicação para esse fato é que seja causado pela tendência de substituir funcionários mais antigos e treinados por jovens de programas de primeiro emprego, com a finalidade de reduzir a média salarial e simultaneamente aumentar o número total de empregados.

Interessante notar que, quando solicitados a opinar sobre a possível relação entre a qualidade dos estabelecimentos e a área geográfica de sua localização, em sua maioria os gerentes e proprietários de supermercados de Ribeirão Preto afirmam que a única diferença das lojas de regiões habitadas por pessoas com diferentes níveis socioeconômicos reside no *mix* do estabelecimento, ou seja, no conjunto de produtos oferecidos. Com efeito, o *mix* de lojas de regiões habitadas preferentemente por pessoas de faixas de renda A e B mostra maior participação de eletroeletrônicos, produtos têxteis, produtos de higiene pessoal e ambiental diferenciados, produtos alimentícios com alto valor agregado e alimentos importados. Por outro lado, nas lojas de regiões onde predominam populações com faixas de renda C, D e E, existe maior participação de produtos alimentícios básicos e produtos de higiene pessoal e ambiental simples.

Conquanto as diferenças do *mix* pareçam reais entre as áreas de diferentes níveis socioeconômicos, os resultados deste trabalho mostram ser equivocada a opinião generalizada dos gerentes de supermercados, segundo a qual essa seria a única diferença. De fato, um achado marcante foi a constatação de que existe uma clara relação direta entre a qualidade geral dos supermercados e o nível socioeconômico das populações das áreas geográficas onde os estabelecimentos se localizam, o que nada tem a ver com tipo, preço ou sofisticação dos produtos à venda.

Em outras palavras, em áreas mais ricas estão os supermercados com qualidade geral superior, mais bem cuidados e oferecendo menores riscos potenciais à população consumidora. Assim, ficam confirmadas as observações de Sobreiro,



que verificou achado idêntico quando estudou a relação entre a área socioeconômica e a qualidade dos alimentos oferecidos ao consumidor, em Niterói, RJ<sup>91</sup>.

Apesar de marcante, tal constatação não pode fazer esquecer a realidade vivida pelos supermercados cujas notas médias mostraram-se muito baixas em relação ao desejável. Mesmo tendo-se em conta o rigor excessivo de alguns dos critérios do instrumento de avaliação, os achados mostram que existe ainda um longo caminho a ser percorrido até que as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos supermercados de Ribeirão Preto, em seu conjunto, atinjam um nível aceitável de qualidade.

Diante dos resultados, das constatações e da experiência adquirida no exercício das inspeções sanitárias em diferentes estabelecimentos da vastíssima área dos alimentos, podem-se fazer algumas recomendações para que melhore a qualidade geral dos supermercados.

O modelo de inspeção deste trabalho, com a utilização de uma mesma equipe e a adoção de um roteiro padronizador dos procedimentos de inspeção, demonstrou ser extremamente eficiente e deve ser incorporado na rotina de trabalhos da Visa-SMS.

O roteiro mostrou-se útil para a padronização dos procedimentos de inspeção, porém os itens relacionados à estrutura física dos estabelecimentos são extremamente minuciosos e os relacionados aos procedimentos, um pouco superficiais. Portanto, seria recomendável uma revisão do conteúdo da FIEAA, objetivando uma melhor definição dos itens relacionados às boas práticas de manipulação.

O fiel cumprimento do cronograma de inspeções estabelecido a partir da primeira inspeção é indispensável. Os retornos nas datas programadas impedem a acomodação por parte dos supermercadistas. Por outro lado, para que o cronograma possa ser cumprido, é recomendável adotar o critério de classificação utilizado por Cardoso<sup>11</sup>.

Em alguns estabelecimentos onde ocorre a manipulação intensa e de grande quantidade de alimentos (indústrias de alimentos, cozinhas industriais e SND-Serviços de Nutrição e Dietética dos EAS-Estabelecimentos Assistenciais de Saúde), a presença de um responsável técnico com formação na área de alimentos é obrigatória e demonstrou ser extremamente eficiente para melhorar a qualidade

sanitária desses estabelecimentos. Pelo grande volume de alimentos manipulados em suas dependências, os supermercados merecem ser incluídos no mesmo grupo de estabelecimentos, justificando a incorporação de um profissional com formação na área de alimentos no seu quadro funcional.

Para os mesmos estabelecimentos, a elaboração de um manual de boas práticas, pelos responsáveis técnicos também contribuiu para melhor qualidade sanitária. Assim, sugere-se a elaboração de um manual de boas práticas para supermercados, que abranja as áreas de recebimento, armazenamentos a seco e a frio, manipulação, exposição, venda e transporte.

A presença de um responsável técnico qualificado na área de alimentos deverá proporcionar uma melhora da qualidade sanitária dos produtos manipulados e maior confiança do consumidor em relação à segurança alimentar do estabelecimento, conforme já descrito por Clemente<sup>12</sup>. Entretanto, contrariamente ao afirmado por esse autor, a legislação vigente no Estado de São Paulo não determina a obrigatoriedade da presença de responsáveis técnicos para os supermercados.

O treinamento dos manipuladores de alimentos é indispensável para a concretização das boas práticas de manipulação. A normatização dos treinamentos para manipuladores de alimentos, que poderiam ser aplicados pelos próprios responsáveis técnicos das empresas, também poderia contribuir para um aprimoramento da qualidade dos supermercados.

Atividades educativas dirigidas aos consumidores, alertando para os perigos mais importantes relacionados aos alimentos e supermercados, constituem um instrumento de grande utilidade para que melhore a condição sanitária. As atividades educativas realizadas pelos órgãos de saúde pública, desde que motivadores, despertam grande interesse na sociedade, formando verdadeiros multiplicadores de conhecimento. Como exemplo, podem ser mencionados programas educacionais que auxiliaram na diminuição do número de doenças transmitidas por alimentos nos EUA, no ano de 2000<sup>46</sup>, de acordo com o FDA – Food and Drug Administration.

Por fim, os proprietários de supermercados devem ser esclarecidos de que a fiscalização pela Vigilância Sanitária continuará ativa e constante, com a aplicação rigorosa de medidas repressivas toda vez que se verificar a ocorrência/reincidência de infrações graves ou gravíssimas à legislação vigente.

Das atividades sugeridas, praticamente todas têm condições de ser implementadas com baixo custo e em prazo reduzido. Espera-se que a adoção desse conjunto de medidas venha contribuir de modo decisivo para a melhora considerável das condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos supermercados de Ribeirão Preto, ainda inquietantes e preocupadoras do ponto de vista da saúde pública.

A avaliação das mudanças em decorrência deste trabalho, embora não faça parte do escopo da presente pesquisa, já está sendo feita através dos retornos programados em função da classificação inicial. As novas inspeções já foram iniciadas, mas não estão sendo realizadas rigorosamente dentro do prazo estipulado, por dificuldades operacionais. Os primeiros retornos têm evidenciado moderada melhora da condição sanitária das empresas, a qual tem se traduzido por notas médias mais elevadas que aquelas observadas nas primeiras inspeções.

## **6 CONCLUSÕES**

Em seu conjunto, os supermercados de Ribeirão Preto apresentam uma condição higiênico-sanitária e físico-estrutural inadequada, com 46 (79,3%) estabelecimentos classificados como deficientes, 11 (19,0%), como regulares, e 1 (1,7%), como bom.

Esta situação decorre do descumprimento de considerável parcela da legislação sanitária.

Dentre as irregularidades encontradas, destacam-se como muito importantes para a saúde da comunidade, as seguintes:

- Condição físico-estrutural inadequada, principalmente nas áreas de manipulação de alimentos;
- Ausência de programa de controle de pragas efetivo e eficiente;
- Deficiências estruturais e higiênicas dos sanitários dos supermercados;
- Inexistência de lavatórios exclusivos para higiene/lavagem das mãos, nas áreas de manipulação;
- Falta de limpeza periódica dos reservatórios de água;
- Tratamento (coleta, acondicionamento, armazenamento e destino) inadequado dos resíduos (recicláveis e comuns) dos estabelecimentos;
- Inexistência de local adequado para a higienização de utensílios e equipamentos;
- Utilização de equipamentos, utensílios e móveis inadequados;
- Utilização de equipamentos de refrigeração inadequados;
- Número ou tamanho insuficiente de equipamentos de refrigeração;
- Falta de manutenção e calibração dos equipamentos de refrigeração;
- Utilização de técnicas de limpeza e desinfecção inadequadas;
- Uniformes dos manipuladores de alimentos inadequados;
- Asseio pessoal deficiente dos funcionários;
- Não-realização de exames periódicos com a frequência correta;
- Comercialização de produtos sem procedência definida;
- Utilização de matérias-primas com características sensoriais alteradas;
- Falhas na conservação dos produtos, durante o armazenamento e a exposição;
- Comercialização de produtos com prazo de validade expirado;

- Moagem prévia de carne, sem solicitação dos clientes, por estabelecimentos sem registro em órgão oficial de inspeção higiênico-sanitária (SIF ou Sisp);
- Exposição de alimentos sem proteção;
- Armazenamento de alimentos próximos a substâncias tóxicas ou com odores fortes e/ou impregnantes;
- Falta de informações obrigatórias nos produtos fracionados, para venda a granel ou embandejados;
- Falta de treinamento adequado para funcionários;
- Utilização de veículos inadequados para transporte de alimentos;
- Comercialização de medicamentos de uso humano;
- Ausência de PMOC em estabelecimentos climatizados;
- Não utilização de EPIs por funcionários;
- Utilização de ares-condicionados e ventiladores nas áreas de manipulação;
- Falta de isolamento das áreas de manipulação.

As medidas corretivas recomendadas são:

- Adoção definitiva do modelo de inspeção utilizado durante a pesquisa, através da realização das inspeções sempre pela mesma equipe e com roteiro previamente definido;
- Utilização do critério de classificação proposto por Cardoso, 2001<sup>11</sup>, que resultará num cronograma mais factível;
- Fiel cumprimento do cronograma de inspeções estabelecido a partir da primeira inspeção;
- Obrigatoriedade da presença de um responsável técnico com formação na área de alimentos;
- Elaboração de um manual de boas práticas para supermercados, abrangendo as áreas de recebimento, armazenamentos a seco e a frio, manipulação, exposição, venda e transporte;
- Normatização do treinamento para manipuladores de alimentos a ser aplicado pelo responsáveis técnicos das empresas;
- Realização de atividades educativas dirigidas aos consumidores, alertando para os riscos mais importantes representados por alimentos e supermercados;

- Adoção de rigorosas medidas repressivas no caso de reincidência de infrações graves ou gravíssimas.

## **7 ANEXOS**



**ANEXO 7-A**  
**FICHA DE INSPEÇÃO PARA ESTABELECIMENTOS DA**  
**ÁREA DE ALIMENTOS**

	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO <b>SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE</b> <b>SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS</b>	
---	---	---

**DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

**FICHA DE INSPEÇÃO DE ESTABELECIMENTOS NA ÁREA DE**  
**ALIMENTOS**

**PARTE A - IDENTIFICAÇÃO**      **FICHA nº** \_\_\_\_\_

1. Empresa: \_\_\_\_\_
2. Endereço: \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_
3. Fone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_
4. e-mail: \_\_\_\_\_
5. Tipo de Estabelecimento: **SUPERMERCADO**      Área: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_
6. Regional: \_\_\_\_\_ Licença de Funcionamento: \_\_\_\_\_
7. Município: \_\_\_\_\_
8. Cód. de Local: \_\_ \_\_      9. Sublocal: \_\_ \_\_ \_\_      10. Grupo de Risco: \_\_\_\_\_
11. Cadastro: \_\_\_\_\_      12. Data: \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_ / \_\_ \_\_
13. Gerente / Responsável: \_\_\_\_\_
14. Grau de Instrução do Gerente ou responsável: \_\_\_\_\_
15. Número de funcionários: \_\_\_\_\_
16. Obs.: \_\_\_\_\_

<b>PARTE B - AVALIAÇÃO</b>		
<b>1.</b>	<b>SITUAÇÃO E CONDIÇÕES DA EDIFICAÇÃO</b>	
1.1	Localização adequada: área livre de focos de insalubridade. Ausência de lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores, na área externa e vizinhança.	(2) Sim (0) Não (2)NA
1.2	Acesso adequado: direto e independente. Não comum a outros usos (habitação).	(2) Sim (0) Não (2)NA

<b>1.3</b>	<b>Pisos adequados:</b>	
1.3.1	Material liso, resistente, impermeável, de fácil limpeza e em bom estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas e buracos).	(1) Sim (0) Não (1)NA
1.3.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>1.4</b>	<b>Forros/tetos adequados:</b>	
1.4.1	Acabamento liso, impermeável, lavável, em cor clara e em bom estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, e descascamentos)	(1) Sim (0) Não (1)NA
1.4.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>1.5</b>	<b>Paredes/divisórias adequadas:</b>	
1.5.1	Acabamento liso, impermeável, lavável, em cor clara e em bom estado de conservação (livre de falhas, rachaduras, umidade, bolor e descascamentos)	(1) Sim (0) Não (1)NA
1.5.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>1.6</b>	<b>Portas e janelas adequadas:</b>	
1.6.1	Com superfície lisa, fácil limpeza em bom estado de conservação (ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento e limpas).	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>1.7</b>	<b>Existência de proteção contra insetos e roedores: todas aberturas teladas (telas milimétricas), portas com mola e proteção inferior, ralos com sifão e proteção.</b>	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>1.8</b>	<b>Iluminação adequada a atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos. Luminárias limpas e em bom estado de conservação.</b>	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>1.9</b>	<b>Ventilação adequada, garantindo o conforto térmico e ambiente livre de fungos, bolores, gases, fumaças e condensação de vapores.</b>	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>1.10</b>	<b>Instalações sanitárias adequadas:</b>	
1.10.1	Separadas por sexo, com vasos sanitários, mictórios e lavatórios em número suficiente, servidos de água corrente e conectados a rede de esgotos ou fossa aprovada. Pisos, paredes, forros, iluminação e ventilação, portas e janelas adequadas e em bom estado de conservação. Sem comunicação direta com áreas de trabalho e de refeições.	(2) Sim (0) Não (2)NA
1.10.2	Em perfeitas condições de higiene e limpeza. Dotadas de produtos adequados a higienização das mãos - sabão, toalhas claras e rigorosamente limpas ou outro sistema adequado para secagem.	(4) Sim (0) Não (4)NA

<b>1.11</b>	<b>Vestiários adequados:</b>	
1.11.1	Separados por sexo, dotados de antecâmara, área compatível e 1 (hum) armário por funcionário, duchas ou chuveiros em número suficiente, com água fria e quente, pisos, paredes, forros, iluminação e ventilação, portas e janelas adequadas e em bom estado de conservação.	(1) Sim (0) Não (1)NA
1.11.2	Em perfeitas condições de limpeza e organização dotados de produtos adequados a higiene pessoal.	(2) Sim (0) Não (2)NA
<b>1.12</b>	<b>Lavatórios na área de manipulação:</b>	
1.12.1	Existência de lavatórios com água corrente, em posição estratégica em relação ao fluxo de produção e serviço.	(2) Sim (0) Não (2)NA
1.12.2	Em perfeitas condições de higiene e limpeza. Dotado de sabão, escovas para as mãos, desinfetantes, toalhas claras rigorosamente limpas ou outro sistema adequado para secagem.	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>1.13</b>	<b>Abastecimento de água potável.</b>	
	<b>Ligado a rede pública ou com potabilidade atestada através de laudo oficial (validade 6 meses).</b>	(8) Sim (0) Não (8)NA
<b>1.14</b>	<b>Caixa d'água e instalações hidráulicas:</b>	
1.14.1	Com volume e pressão adequada. Dotada de tampa e em perfeitas condições de uso - livre de vazamento, infiltração, descascamentos.	(4) Sim (0) Não (4)NA
1.14.2	Em perfeitas condições de higiene e limpeza. Livre de resíduos na superfície ou depositados. Execução de limpeza periódica (6 meses).	(8) Sim (0) Não (8)NA
<b>1.15</b>	<b>Destino adequado dos resíduos:</b>	
1.15.1	Lixo doméstico no interior do estabelecimento em recipientes tampados, limpos e higienizados constantemente e adequadamente armazenado para coleta.	(4) Sim (0) Não (4)NA
1.15.2	Outros resíduos (sólido e gasosos) adequadamente tratados e lançados sem causar incomodo a vizinhança e ao meio ambiente.	(2) Sim (0) Não (2)NA

1.16	Local apropriado para limpeza e desinfecção de equipamentos e utensílios, dotado de água quente e produtos adequados e isolado das áreas de processamento.	(2) Sim (0) Não (2)NA
<p>TOTAIS TS1 ( ) TNA ( )</p> <p>NA= Não se Aplica</p> <p>PB1 - Pontuação Bloco 1</p> <p>TS1 - somatória das notas sim obtidas</p> <p>TNA1 - somatória das notas não aplicáveis obtidas</p> <p>K1 - 60 (constante no bloco 1)</p> <p>P1 - 10 (peso do bloco)</p> $PB1 = \frac{TS1}{K1 - TNA1} \times P1$ $PB1 = \frac{( )}{60 - ( )} \times 10$ <p>PB1 ( )</p>		
<b>2.</b>	<b>EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS</b>	
<b>2.1</b>	<b>Equipamentos / maquinários adequados:</b>	
2.1.1	Equipamentos dotados de superfície lisa de fácil limpeza e desinfecção. Em bom estado de conservação e funcionamento.	(2) Sim (0) Não (2)NA
2.1.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>2.2</b>	<b>Utensílios adequados:</b>	
2.2.1	Utensílios lisos, em material não contaminante, de tamanho e forma permitam fácil limpeza. Em bom estado de conservação.	(2) Sim (0) Não (2)NA
2.2.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>2.3</b>	<b>Móveis (mesas, bancadas, vitrines etc.).</b>	
2.3.1	Em número suficiente, de material resistente, liso e impermeável, com superfícies integras (sem rugosidade e frestas). Em bom estado de conservação.	(2) Sim (0) Não (2)NA
2.3.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>2.4</b>	<b>Equipamentos para proteção e conservação sob refrigeração adequados:</b>	
2.4.1	Equipamentos com capacidade adequada com elementos e superfícies lisas, impermeáveis e resistentes. Com termômetro e em bom estado de conservação e funcionamento.	(8) Sim (0) Não (8)NA
2.4.2	Em perfeitas condições de limpeza.	(8) Sim (0) Não (8)NA

<b>2.5</b>	<b>Limpeza e desinfecção adequadas:</b>	
2.5.1	Utilização de água quente, detergentes e desinfetantes registrados no MS	(8) Sim (0) Não (8)NA
<b>2.6</b>	<b>Armazenamentos de utensílios e equipamentos em local apropriado, de forma ordenada e protegidos de contaminação.</b>	(8) Sim (0) Não (8)NA
<p>TOTAIS TS2 ( ) TNA2 ( )</p> <p>NA= Não se Aplica  PB2 - Pontuação Bloco 1  TS2 - somatória das notas sim obtidas  TNA2 - somatória das notas não aplicáveis obtidas  K2 - 50 (constante no bloco 1)  P2 - 15 (peso do bloco)</p> <p><math>PB2 = \frac{TS2}{K2 - TNA2} \times P2</math>      <math>PB2 = \frac{( )}{50 - ( )} \times 15</math>      PB2 ( )</p>		
<b>3.</b>	<b>PESSOAL NA ÁREA DE PRODUÇÃO/MANIPULAÇÃO/VENDA</b>	
<b>3.1</b>	<b>Roupas adequadas:</b>	
3.1.1	Utilização de aventais fechados ou macacões de cor clara, sapatos fechados e gorros que contenham todo o cabelo, em bom estado de conservação.	(2) Sim (0) Não (2)NA
3.1.2	Rigorosamente limpos.	(8) Sim (0) Não (8)NA
<b>3.2</b>	<b>Asseio pessoal adequado. Boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (dedos, pulso e pescoço).</b>	(8) Sim (0) Não (8)NA
<b>3.3</b>	<b>Hábitos higiênicos adequados. Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos e depois do uso de sanitários. Não espirrar sobre alimentos não cuspir, não tossir, não fumar, não manipular dinheiro, não executar ato físico que possa contaminar o alimento.</b>	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>3.4</b>	<b>Estado de saúde controlado</b>	
3.4.1	Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações, ausência de sintomas de infecção respiratória, gastrointestinais.	(8) Sim (0) Não (8)NA

3.4.2	Realização de exames periódicos.	(2) Sim (0) Não (2)NA
<p>TOTAIS TS3 ( ) TNA3 ( )</p> <p>NA= Não se Aplica  PB3 - Pontuação Bloco 3  TS3 - somatória das notas sim obtidas  TNA3 - somatória das notas não aplicáveis obtidas  K3 - 32 (constante no bloco 3)  P3 - 25 (peso do bloco)</p> $PB3 = \frac{TS3}{K3 - TNA3} \times P3$ $PB3 = \frac{( )}{32 - ( )} \times 25$ PB3 ( )		
4.	<b>MATÉRIAS PRIMAS / PRODUTOS EXPOSTOS A VENDA:</b>	
4.1	Procedência controlada: matérias primas e/ou produtos expostos a venda provenientes de fornecedores autorizados; embalagens, rótulos e explicações regulamentadas, registradas no Ministério da Saúde e/ou Ministério da Agricultura.	(4) Sim (0) Não (4)NA
4.2	Características organolépticas normais: alimentos e matérias primas com cor, sabor, odor, consistência e aspectos sem alteração.	(8) Sim (0) Não (8)NA
4.3	Conservação adequada: condições de tempo e temperatura de conservação das matérias primas e/ou produtos expostos a venda que garantam a não alteração dos mesmos.	(4) Sim (0) Não (4)NA
4.4	Empacotamento e identificação adequadas: embalagens integras e identificação visível. Prazo de validade respeitado.	(8) Sim (0) Não (8)NA
<p>TOTAIS TS4 ( ) TNA4 ( )</p> <p>NA= Não se Aplica  PB4 - Pontuação Bloco 4  TS4 - somatória das notas sim obtidas  TNA4 - somatória das notas não aplicáveis obtidas  K4 - 24 (constante no bloco 4)  P4 - 20 (peso do bloco)</p> $PB4 = \frac{TS4}{K4 - TNA4} \times P4$ $PB4 = \frac{( )}{24 - ( )} \times 20$ PB4 ( )		
5.	<b>FLUXO DE PRODUÇÃO / MANIPULAÇÃO / VENDA E CONTROLE DE QUALIDADE:</b>	
5.1	<b>Fluxo adequado:</b>	
5.1.1	Fluxo linear de um só sentido, evitando a contaminação cruzada. Locais para pré-preparo ("área suja") e preparo ("área limpa") isolados (a separação física é necessária em estabelecimentos com grande produção)	(4) Sim (0) Não (4)NA

5.1.2	Manipulação mínima e higiênica.	(8) Sim (0) Não (8)NA
<b>5.2</b>	<b>Proteção contra contaminação:</b>	
5.2.1	Alimentos protegidos contra pó, saliva, insetos e roedores.	(4) Sim (0) Não (4)NA
5.2.2	Substâncias perigosas como inseticidas, detergentes e desinfetantes, identificadas, armazenadas e utilizadas de forma a evitar a contaminação.	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>5.3</b>	<b>Armazenamento adequado:</b>	
5.3.1	Alimentos perecíveis mantidos a temperatura de congelamento (-15°C), refrigeração (2,0 a 10,0 °C.), ou acima de 65,0 °C. de acordo com o produto.	(8) Sim (0) Não (8)NA
5.3.2	Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo; sobre estrados ou prateleiras adequadas; ausência de material estranho, estragado ou tóxico; em local limpo e conservado.	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>5.4</b>	<b>Eliminação imediata das sobras de alimentos.</b>	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>5.5</b>	<b>Características organolépticas normais do produto acabado /produtos expostos a venda: cor, odor, consistência e aspecto sem alterações.</b>	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>5.6</b>	<b>Empacotamento e identificação adequada do prod. acabado/ produtos expostos a venda:</b>	
5.6.1	Embalagens íntegras com identificação visível (nome do produto, nome do fabricante, endereço, número de registro, prazo de validade).	(2) Sim (0) Não (2)NA
5.6.2	Dizeres de rotulagem de acordo com o aprovado.	(1) Sim (0) Não (1)NA
<b>5.7</b>	<b>Controle de qualidade adequado na matéria prima, do produto acabado e dos produtos expostos a venda.</b>	(4) Sim (0) Não (4)NA
<b>5.8</b>	<b>Pessoal qualificado: pessoal devidamente treinado para a atividade.</b>	(2) Sim (0) Não (2)NA

5.9	Análise laboratorial com frequência adequada: todos os lotes produzidos no estabelecimento devem ser analisados.	(2) Sim (0) Não (2)NA
5.10	Transporte adequado, protegido e limpo.	(2) Sim (0) Não (2)NA
<p>TOTAIS TS5 (            )      TNA5 (            )</p> <p>NA= Não se Aplica  PB5 - Pontuação Bloco 5  TS5 - somatória das notas sim obtidas  TNA5 - somatória das notas não aplicáveis obtidas  K5 - 53 (constante no bloco 5)  P5 - 30 (peso do bloco)</p> <p><math>PB5 = \frac{TS5}{K5 - TNA5} \times P5</math>                      <math>PB5 = \frac{(            )}{53 - (            )} \times 30</math>                      PB5 (            )</p>		
<b>P A R T E C - PONTUAÇÃO DO ESTABELECIMENTO</b>		
PE - pontuação do estabelecimento, onde:		
PE = PB1 + PB2 + PB3 + PB4 +PB5		
PE = (            ) + (            ) + (            ) + (            ) + (            ) = (            )		
Qualificação _____		
PARTE D - OBSERVAÇÕES:		
(    ) Estabelecimento apto para funcionar.		
(    ) Estabelecimento não apto para funcionar.		
(    ) Estabelecimento não apto para funcionar. Concedidos _____ dias para adequação.		
Próxima inspeção: _____		
Observações: _____		

Autoridades Sanitárias: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**ANEXO 7 - B**  
**GUIA DE ORIENTAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DAS INSPEÇÕES**  
**EM SUPERMERCADOS**

**GUIA PARA**  
**PREENCHIMENTO DA**  
**FIEAA EM**  
**SUPERMERCADOS**

**(2000)**

## **ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA FIEAA EM SUPERMERCADOS**

### **Parte A: Identificação**

Preencher com bastante atenção pois alguns procedimentos administrativos serão feitos com base nessas informações.

Não esquecer de preencher o campo de número da Licença de Funcionamento, para facilitar a localização do Processo Mãe.

Preencher também os campos exclusivos para supermercados:

- \_ Nome do gerente, responsável, ou proprietário.
- \_ Grau de instrução do gerente, responsável ou proprietário.
- \_ Área da empresa: Total (exceto estacionamento) e da área de venda (somatória das áreas que os clientes têm acesso).

- \_ Número de funcionários.

- \_ E-mail da empresa.

### **Parte B: Avaliação**

#### **1. SITUAÇÃO E CONDIÇÕES DE EDIFICAÇÃO**

##### **1.1. LOCALIZAÇÃO**

Verificar as condições da área externa do estabelecimento e vizinhança.

A vizinhança do imóvel deve estar livre de focos de insalubridade (lixo, água estagnada, mato e outros).

Toda a área deve estar limpa, livre de objetos estranhos e que não estejam em uso. Não é permitida a presença de cães, pássaros e outros animais.

O lixo não deve emanar odores. Deve estar em recipientes tampados, protegidos da chuva e do acesso de animais e pessoas estranhas.

Inspecionar os arredores da empresa para verificar se estão utilizando caçambas para armazenamento de resíduos, e as condições de uso.

Verificar se existe incômodo aos vizinhos decorrentes de barulho (veículos em carga ou descarga ou compressores).

Caso exista alguma observação a ser feita que não esteja prevista em campo próprio do roteiro, utilizar o final na parte de observações.

##### **1.2. ACESSO**

O estabelecimento deve ter acesso independente, não podendo comunicar-se diretamente com habitações, exceto as micro-empresas.

Nesse caso, a autoridade sanitária decidirá seguindo o critério de risco epidemiológico.

### **1.3. PISOS**

#### **1.3.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

Devem ser de material liso, resistente, impermeável, de fácil limpeza, antiderrapante, com inclinação suficiente para escoamento total de água (1%), em bom estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas ou buracos).

Devem possuir ralos, quando necessário, em número suficiente para dar vazão total à água utilizada para lavagem de pisos, paredes e equipamentos fixos.

Os ralos devem possuir sifão e grelha protetora removível para facilitar a limpeza.

Os ralos localizados em áreas de manipulação e no interior das câmaras frias devem possuir fechos escamoteáveis.

#### **1.3.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA**

O piso deve apresentar-se livre de gorduras, pós, lixo ou qualquer resíduo.

Deve ser lavado, quando indicado tal procedimento, tantas vezes quantas forem necessárias, com água, sabão, detergentes e/ou demais produtos de limpeza, devidamente registrados no Ministério da Saúde (MS).

Após a lavagem deve ser procedida a desinfecção. Um produto eficiente e barato é o hipoclorito de sódio (água sanitária) entre 2,0 e 2,5 % de cloro livre.

Os produtos à base de amônia quaternária prestam-se adequadamente para esse fim, devendo ser utilizados de acordo com as indicações do fabricante.

Não é permitido varrer a seco.

Nos casos em que os resíduos são provenientes de produtos na forma de pó, recomenda-se o uso de aspirador de pó industrial. Nesses casos, a higienização e desinfecção devem ocorrer nos intervalos da manipulação, para evitar a umidade.

### **1.4. FORROS / TETOS**

#### **1.4.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

Devem possuir revestimento de material liso, lavável, de cor clara e em bom estado de conservação, livre de trincas, rachaduras, umidade, mofo, bolor ou descascamentos.

#### **1.4.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA**

O forro / teto deve apresentar-se livre de gorduras, pós, mofo, teias de aranha ou fuligem. Deve ser lavado, e / ou pintado tantas vezes quanto necessário. Tais procedimentos devem se realizar em períodos de não produção / manipulação.

## **1.5. PAREDES E DIVISÓRIAS**

### **1.5.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

As paredes devem possuir acabamento liso, impermeável, lavável, em cores claras e em bom estado de conservação (livre de falhas, rachaduras, umidade, bolor ou descascamentos).

Nos locais onde não se prepara, elabora, manipula, fraciona ou embandeja produtos é dispensável a impermeabilização das paredes.

### **1.5.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA**

As paredes devem ser lavadas tantas vezes quanto necessário, com água, sabão, detergentes e /ou demais produtos de limpeza devidamente registrados no MS, ou utilizados processos a seco (aspiração) quando indicados.

Após a lavagem deve ser procedida a desinfecção (vide item 1.3.2).

## **1.6. PORTAS E JANELAS**

### **1.6.1. AVALIAÇÃO FÍSICA E CONDIÇÕES DE LIMPEZA**

As portas e janelas devem possuir superfícies lisas, de fácil limpeza e em bom estado de conservação (ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimentos) e limpas.

Observar atentamente as portas e cortinas de plástico em relação a capacidade de evitar a entrada de insetos (comprimento, ajuste e conservação), caso seja necessário solicitar sua substituição.

## **1.7. PROTEÇÃO CONTRA INSETOS E ROEDORES**

Todas as áreas de produção, manipulação, fracionamento, embandejamento devem ter portas que as isolem do meio externo.

As portas devem ser providas de molas para permitir o fechamento automático, e proteção na parte inferior, contra roedores (aparas de borracha).

As portas internas podem ser substituídas por cortinas de ar, ou pressão positiva de forma a evitar a entrada de insetos e partículas.

Os ralos devem ser dotados de sifão, protegidos com grelhas apropriadas de forma a permitir seu fechamento, principalmente no período noturno, para evitar o trânsito de insetos (baratas).

Todas as aberturas e vãos devem ser providos de telas milimétrica removíveis, para que possam ser limpas quando necessário.

Todas as caixas de interruptores e tomadas devem possuir placas (espelhos) para evitar que sirvam de abrigo para insetos.

Verificar se existem no local armadilhas elétricas próximas aos locais de manipulação (solicitar que sejam substituídas por armadilhas adesivas).

Um programa de controle de insetos e roedores (desinsetização e desratização) só é válido (e aceitável) desde que observadas todas as condições de proteção; a simples aplicação de inseticidas e venenos, sem a adoção de medidas que

visem dificultar o acesso ao local, o acesso aos alimentos, e eliminação dos abrigos, não é recomendável.

## **1.8. ILUMINAÇÃO**

A iluminação natural e / ou artificial deve ser constante e permitir a visibilidade das dependências, de forma uniforme, sem ofuscamentos, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.

A iluminação natural deve ter área mínima de 1/5 da área de piso.

As luminárias devem estar limpas e em bom estado de conservação, e dotadas de proteção para evitar acidentes. A iluminação artificial deve ser aprovada pela autoridade sanitária.

Atentar para iluminação que altere a aparência dos alimentos (lâmpadas avermelhadas próximas de carnes, amarelas próximas de produtos de padaria e confeitaria).

## **1.9. VENTILAÇÃO**

A ventilação natural (2/3 da superfície iluminante) ou artificial deve proporcionar um ambiente compatível com o trabalho realizado, garantindo conforto térmico e um ambiente livre de fungos, bolores, gases, fumaças e condensação de vapores.

Os sistemas de ventilação devem estar em bom estado de funcionamento, conservação e limpeza.

Os ambientes climatizados com capacidade acima de 60.000 BTUs devem apresentar PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle), de acordo com a Portaria n° 3.523 de 28 de agosto de 1.998, e com a Resolução-RE n° 176 de 24 de outubro de 2000.

## **1.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

### **1.10.1 AVALIAÇÃO FÍSICA**

As instalações sanitárias devem ser separadas por sexo, com vasos sanitários (1/20 empregados por turno) providos de papel higiênico; mictórios providos de água corrente e jato contínuo; lavatórios em número suficiente, servidos com água corrente conectados à rede de esgoto ou fossa aprovada pela autoridade sanitária.

Os mictórios estarão dispostos na proporção de 40% do total de bacias sanitárias e com o mínimo de um.

Os pisos devem ser de material liso, resistente, lavável e impermeável, inclinado para os ralos, os quais devem ser providos de sifão.

As paredes devem ser revestidas de material resistente, liso, impermeável e lavável.

Os forros devem possuir acabamento liso, lavável, de cor clara e em bom estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade e descascamentos).

A iluminação deve ser suficiente (1/8 da área do piso).

A ventilação deve ser voltada para o exterior e suficiente para evitar o acúmulo de maus odores (1/2 da superfície iluminante).

As portas devem ser providas de molas.  
Não é permitida a comunicação direta com os locais de trabalho e de refeição.  
Deverá existir entre eles antecâmaras com aberturas para o exterior, com os mesmos revestimentos exigidos para os sanitários.

### **1.10.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA**

Devem apresentar-se limpos. Devem ser lavados tantas vezes quanto necessário, com água e sabão. Após a lavagem deve ser realizada a desinfecção com produtos devidamente registrados pelo MS.

O lixo deve ser acondicionado em sacos plásticos lacrados e deve ser recolhido tantas vezes quanto necessário, para evitar acúmulo.

O lixo sanitário não deve ser misturado aos resíduos da produção.

Os lavatórios devem ser dotados de produtos adequados à higienização das mãos, sabão líquido e toalhas de papel, ou outro sistema eficiente para secagem.

### **1.11. VESTIÁRIOS**

#### **1.11.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

Os vestiários devem ser separados por sexo, dotados de antecâmara, com armários individuais, para que roupas, sapatos e outros objetos pessoais não fiquem espalhados pelo ambiente.

Os chuveiros (1/20 funcionários) devem estar providos de água fria e quente, em perfeito funcionamento.

O vestiário não pode comunicar-se diretamente com as áreas de produção ou manipulação, devendo existir antecâmara entre eles.

Os vestiários podem existir no mesmo ambiente que os sanitários, nesses casos considerar o item como não aplicável (NA).

#### **1.11.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA E ORGANIZAÇÃO**

O vestiário deve ser limpo, com água, sabão, detergente e/ou demais produtos de limpeza. Após a lavagem deve ser procedida desinfecção. Todos os produtos utilizados devem estar devidamente registrados no MS.

Os produtos de higiene pessoal, resumem-se no mínimo, em sabão líquido, toalhas de papel, ou outros sistemas de secagem.

### **1.12. LAVATÓRIOS NAS ÁREAS DE MANIPULAÇÃO**

Os lavatórios incluindo as torneiras devem estar rigorosamente limpos, dotados de sabão líquido e escova para correta limpeza das unhas, mãos e antebraços, e de toalhas de papel ou outro sistema de secagem adequado.

### **1.13. ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL**

O abastecimento de água deve ser ligado à rede pública ou individual (poço próprio).

O abastecimento individual está sujeito à aprovação da autoridade sanitária, e a potabilidade deve ser atestada através de laudos laboratoriais oficiais, que devem ser apresentados periodicamente, a cada seis meses.

#### **1.14. CAIXAS D'ÁGUA E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As caixas d'água devem ter superfície interna lisa, resistente, impermeável e permitir fácil acesso para a limpeza e desinfecção.

Devem possuir cobertura adequada (tampa íntegra e perfeitamente ajustada), evitando a presença de corpos estranhos.

Devem ser protegidas contra inundações e infiltrações.

O esgotamento do seu conteúdo deve ser total e a desinfecção periódica, recomendando-se no mínimo a cada seis meses. Os produtos e métodos utilizados na desinfecção devem ser aprovados pela autoridade sanitária.

#### **1.15. DESTINO DOS RESÍDUOS**

##### **1.15.1. RESÍDUO COMUM**

O lixo doméstico produzido no interior do estabelecimento deve ser coletado em recipiente de material liso, de fácil limpeza, provido de tampa.

Os recipientes devem ser lavados todas as vezes que forem esvaziados.

As águas de lavagem podem ser lançadas diretamente na rede coletora de esgoto.

O abrigo de resíduos deve ser localizado na área externa, protegido da chuva, sol, vento, além de não permitir o acesso de animais ou pessoas estranhas. Próximo ao local deve existir ponto de água para uma adequada higienização do abrigo, container ou caçamba, ponto de luz para iluminação e ralos sifonados ligados diretamente na rede de esgoto.

##### **1.15.2. OUTROS RESÍDUOS**

Os supermercados não produzem resíduos industriais (sólidos ou gasosos) portanto esse item não se aplica a supermercados.

#### **1.16. LOCAL PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS**

Os equipamentos e utensílios devem ser lavados e higienizados em local separado da produção / manipulação, providos de tanque revestido de material liso, resistente e impermeável.

Os equipamentos fixos devem ser limpos nos intervalos ou após a produção / manipulação.

Os produtos e os métodos utilizados devem ser aprovados pela autoridade sanitária.

## **2. EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS**

### **2.1. EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS ADEQUADOS**

#### **2.1.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

A capacidade, localização, especificidade dos equipamentos devem estar de acordo com a produção. Os equipamentos devem possuir superfície lisa de fácil limpeza e desinfecção. Bem conservados, livres de ferrugem, amassamentos, vazamentos ou infiltrações. A engrenagem e motor devem estar protegidos para evitar gotejamento de graxa ou outro material que possa contaminar o produto.

Observar atentamente equipamentos de padaria (cilindros, batedeiras, masseiras, estufas climatizadas, tabuleiros, etc.), açougue (máquinas de moer, amaciar, cortar, seladoras, máquinas de vácuo, etc.), da seção de frios (fatiadoras).

#### **2.1.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO**

Os equipamentos devem ser submetidos a rigorosa limpeza para total remoção dos resíduos para então ser submetido a desinfecção

Os produtos utilizados devem ser aprovados pelo MS.

### **2.2. UTENSÍLIOS**

#### **2.2.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

Os utensílios devem possuir superfície lisa, de material que não permita a contaminação dos produtos, devem ser de tamanho e quantidade adequada à produção, livre de quinas, pontos escuros e ferrugem.

#### **2.2.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO**

Os utensílios devem ser submetidos a rigorosa limpeza para total remoção dos resíduos para então ser submetido a desinfecção

Os produtos utilizados devem ser aprovados pelo MS.

### **2.3. MÓVEIS (mesas, bancadas, prateleiras, vitrines, etc.)**

#### **2.3.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

Os móveis devem ser em número suficiente de acordo com a produção, de preferência removíveis. A superfície deve ser lisa, resistente e impermeável. Em bom estado de conservação, livre de rugosidades, frestas e farpas, com superfícies de cores claras.

As mesas devem ser constituídas de tampo e pés, não podendo possuir prateleiras abaixo do tampo.



### **2.3.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO**

Os móveis devem ser removidos do local e frequentemente limpos. Os produtos devem estar devidamente registrados no MS.

## **2.4. EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO SOB REFRIGERAÇÃO**

### **2.4.1. AVALIAÇÃO FÍSICA**

Os equipamentos devem estar com capacidade e em número adequado à produção, manipulação, comercialização, exposição ou estoque. Devem possuir superfície resistente, impermeável e dotados de termômetros. Bom estado de conservação, livre de ferrugem provocada pela umidade. A vedação (borrachas) deve ser adequada para permitir um perfeito funcionamento.

O limite de carga de cada equipamento deve ser rigorosamente obedecido, e os locais de saída de ar frio devem estar desobstruídos.

### **2.4.2. CONDIÇÕES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO**

A limpeza deve ser periódica conforme a natureza do produto estocado. Os produtos utilizados na limpeza devem ser registrados no MS. Recomenda-se para a limpeza o uso de produtos a base de amônia quaternária por serem eficazes e pouco abrasivos.

## **2.5. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE TODA A EMPRESA**

### **2.5.1. METODOLOGIA E PRODUTOS**

A empresa deve apresentar a autoridade sanitária programa, métodos e os produtos utilizados na desinfecção de todo o estabelecimento.

Os produtos devem ser registrados no MS, o uso ser de acordo com as especificações da rotulagem.

Os locais onde se manipula produtos gordurosos devem ser providos de dispositivo de água quente para uma higienização adequada.

## **2.6. ARMAZENAMENTO DE UTENSÍLIOS EM LOCAL APROPRIADO DE FORMA ORGANIZADA E PROTEGIDOS DE CONTAMINAÇÃO**

Os equipamentos de pequeno porte e utensílios já limpos, devem ser guardados em local limpo ou armário fechado, livres de contaminação de qualquer espécie (poeira, roedores ou insetos). Os equipamentos fixos devem igualmente estar protegidos de contaminação.

Nunca os equipamentos já limpos de médio e grande porte devem ser colocados sobre o piso, e sim sobre estrados e/ou prateleiras, com os “fundos voltados para cima”.

### **3. PESSOAL DA ÁREA DE PRODUÇÃO E MANIPULAÇÃO**

#### **3.1. ROUPAS / UNIFORMES**

##### **3.1.1. UTILIZAÇÃO DE UNIFORMES**

Os funcionários devem usar uniformes adequados à produção (atividade do local). Os aventais ou macacões devem ser de cor clara e estar limpos e abotoados. Os cabelos devem estar presos e protegidos por gorro ou rede. Os sapatos devem ser fechados para proteção dos pés.

O funcionário que trabalha em local úmido deve usar botas de borracha. O uniforme deve ser bem conservado, bem costurado permitindo movimentos livres.

##### **3.1.2. LIMPEZA DOS UNIFORMES**

A troca de uniformes deve ser em dias alternados ou diário, se necessário. A limpeza do uniforme deve passar por rigorosa supervisão.

Caso seja necessário o uniforme deverá ser substituído várias vezes ao dia (por exemplo funcionários de açougue).

#### **3.2. ASSEIO PESSOAL**

Os funcionários devem preferencialmente tomar banho diário antes e após a jornada de trabalho. As mãos devem apresentar-se limpas, as unhas curtas e sem esmaltes. Não é permitido o uso de adornos (grampos, brincos, colares, pulseiras, relógio e anéis) durante o trabalho. O asseio bucal é importante no contexto do asseio pessoal.

#### **3.3. HÁBITOS HIGIÊNICOS**

As mãos devem ser lavadas com a maior frequência possível. A lavagem das mãos com água e sabonete deve ser acompanhada de escovação das unhas e lavagem dos antebraços. As mãos e bocas veiculam grande quantidade de microrganismos e são responsáveis muitas vezes pela contaminação dos alimentos .

Portanto não se pode espirrar sobre os alimentos, cuspir, tossir ou fumar, pois ao levar o cigarro à boca, pode-se contaminar as mãos. Pelo mesmo motivo não se deve passar as mãos no cabelo, coçar as orelhas, nariz ou qualquer outra parte do corpo e mesmo manipular dinheiro.

Verificar se o funcionário após interromper a manipulação por qualquer motivo, falar ao telefone, carregar algum material estranho aos alimentos, tossir, fumar (fora do ambiente de manipulação), etc., lava as mãos antes de retomar a manipulação.

### **3.4. ESTADO DE SAÚDE CONTROLADO**

#### **3.4.1. OBSERVAÇÕES VISUAIS DE PROBLEMAS DE SAÚDE**

O funcionário não deve trabalhar diretamente com o alimento no caso de estar com afecções de pele, oculares, feridas, supurações, tosses, rinites, enterites, diarréias ou qualquer outra doença que possa contaminar o alimento. Deve haver uma supervisão rigorosa, e frente a qualquer sintoma ou suspeita de doença o funcionário deve ser afastado para outras atividades até que fique curado.

É importante que a gerência esteja consciente desse procedimento para o alcance e manutenção da qualidade sanitária dos produtos, de tal forma que o funcionário não seja prejudicado.

#### **3.4.2. CARTEIRAS DE SAÚDE**

Mesmo que o funcionário tenha aparência saudável deve ser realizado exames periódicos regularmente. O documento de referência é a carteira de saúde emitida por órgão público.

Para as empresas que possuem programa de controle de saúde dos funcionários, os exames realizados serão aceitos desde que estejam de acordo com a Portaria CVS n° 6 / 99.

## **4. MATÉRIAS PRIMAS**

### **4.1. PROCEDÊNCIA CONTROLADA**

Os alimentos “in-natura” de origem vegetal estão isentos de registro, porém é recomendável conhecer sua procedência (uma verdura, por exemplo pode ter sido irrigada com água contaminada).

Os produtos de origem animal são considerados de alto risco, e a sua fiscalização (na produção) está sob responsabilidade do Ministério da Agricultura (SIF) ou da Secretaria Estadual da Agricultura e do Abastecimento (SISP).

Na embalagem devem constar o número de registro fornecido pelo órgão competente (SIF ou SISP).

As bebidas também devem ter sua procedência controlada, necessitam de registro no Ministério da Agricultura; Os compostos líquidos prontos para consumo (dentre eles as bebidas energéticas e as de reposição hidro-eletrolíticas) necessitam de registro no Ministério da Saúde.

Com a publicação da Resolução n°23/2000 da Anvisa muitos alimentos ficaram desobrigados de possuir registro no Ministério da Saúde, entretanto devemos atentar para as informações obrigatórias de rotulagem de acordo com a Portaria n° 42 / 98 da SVS/MA.

### **4.2. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS**

As matérias primas devem passar por uma inspeção rigorosa quanto às suas características organolépticas, no momento de sua utilização.

A embalagem deve estar íntegra, e a cor, odor, sabor e a consistência devem estar de acordo com as especificidades do produto.

### **4.3. CONSERVAÇÃO ADEQUADA**

Os responsáveis pelo recebimento dos produtos perecíveis devem verificar a temperatura no momento da entrega, para tal devem possuir termômetros adequados; caso os produtos não estejam de acordo com a temperatura indicada pelo fabricante, os mesmos devem ser devolvidos.

Os alimentos devem estar rigorosamente conservados de acordo com a temperatura indicada e longe de ambientes úmidos. O descongelamento de matéria prima deve ocorrer sob refrigeração. O resfriamento deve ser rápido.

A matéria prima perecível não deve ficar a uma temperatura ambiente por período superior a 30 minutos.

### **4.4. EMPACOTAMENTO E IDENTIFICAÇÃO**

A matéria prima deve ser conservada na embalagem original, íntegra com identificação e recomendação de uso visíveis, principalmente o prazo de validade.

Os produtos fracionados ou expostos à venda a granel, devem ser devidamente identificados, com as mesmas informações dos produtos embalados (origem completa, condições de conservação, data de produção / fracionamento / embandejamento e prazo de validade).

## **5. FLUXO DE PRODUÇÃO / MANIPULAÇÃO / VENDA E CONTROLE DE QUALIDADE**

### **5.1. FLUXO DE PRODUÇÃO \ MANIPULAÇÃO / VENDA**

#### **5.1.1. ESTRUTURA FÍSICA DOS LOCAIS DE MANIPULAÇÃO / PRODUÇÃO**

O fluxo de produção deve ser preferencialmente linear, num só sentido, para evitar a contaminação cruzada. O pré-preparo (área suja ou seja a lavagem, seleção, classificação e descascamento) deve ser isolado do preparo (área limpa quando se realiza o cozimento ou qualquer processo que submeta o produto a “esterilização comercial”.

As demais áreas podem acontecer em um só ambiente, desde que aprovado pela autoridade sanitária e seguindo o critério de risco do produto.

Em estabelecimentos de grande produção é necessária a separação física entre as áreas.

As empresas devem apresentar à autoridade o fluxograma de produção.

Esse item é aplicável somente para os supermercados que façam manipulação, preparo de refeições (deli ou rotisseries).

### 5.1.2. MANIPULAÇÃO MÍNIMA E HIGIÊNICA

Na manipulação deve-se ter cuidados de higiene e desinfecção rigorosos, pois pode ocorrer a contaminação cruzada através dos equipamentos, utensílios ou através do manipulador.

## 5.2. PROTEÇÃO CONTRA CONTAMINAÇÃO

### 5.2.1. PROTEÇÃO DIRETA

Os alimentos (matéria prima e produto acabado) devem estar protegidos contra póis, saliva, insetos e roedores. Portanto, não devem ficar expostos em balcões.

Os produtos embalados devem ser mantidos em sua embalagem original, íntegra, livre de estufamentos, ferrugem ou qualquer sinal de violação.

### 5.2.2. PROTEÇÃO INDIRETA

Substâncias perigosas como inseticidas, detergentes e desinfetantes, só poderão ser utilizados desde que registrados no MS, e para o fim específico que consta na rotulagem. Esses produtos não podem estar armazenados no mesmo ambiente dos alimentos.

As empresas que realizam aplicação de inseticidas ou raticidas devem estar devidamente licenciadas pelo órgão de Vigilância Sanitária competente.

## 5.3. ARMAZENAMENTO

### 5.3.1. ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS PERECÍVEIS

Os alimentos perecíveis devem ser mantidos de acordo com a indicação dos fabricantes. Para os produtos que não apresentem indicação do fabricante considerar a tabela abaixo:

<b>Tipo de Produto</b>	<b>Temperatura de Conservação</b>
Produtos Congelados	- 18 ° C
Produtos Refrigerados	2 a 10 ° C
Pratos Prontos Quentes	65 ° C
Pratos Prontos Frios	2 a 10 ° C

### 5.3.2. ARMAZENAMENTO DE OUTROS ALIMENTOS

Os alimentos devem ser armazenados por grupo, mesmo em câmaras frigoríficas, por exemplo: as carnes cruas devem estar separadas das cozidas, as verduras e frutas devem também ser separadas dos demais produtos, para evitar a contaminação cruzada.

Não é permitido o armazenamento de bebidas e alimentos em um mesmo local (geladeiras ou câmaras frias).

O armazenamento a temperatura ambiente segue o mesmo critério. Os produtos a granel ficam numa pilha, os enlatados em outra e assim por diante. É

necessário organizar o depósito de modo a controlar o estoque: o primeiro que entra é o primeiro que sai (PEPS). Todos os produtos devem ser colocados sobre estrados com altura de 30 cm, para facilitar a limpeza, exceto os “pallets” que são freqüentemente removidos. Os alimentos devem, ser empilhados 50 cm longe das paredes e entre os vãos para facilitar a limpeza.

O local deve ser iluminado e arejado, além de possuir proteções contra roedores e insetos.

No depósito de alimentos não deve entrar / permanecer materiais estranhos, tais como maquinarias, pneus, ferramentas, animais, produtos tóxicos, como inseticidas, querosene, combustíveis e outros .

Todas as indicações para uma boa conservação feitas pelo fabricante dos produtos, como exemplo: - altura máxima de empilhamento, proximidade de outros produtos que exalam odores fortes, etc., devem ser rigorosamente atendidas.

#### **5.4. ELIMINAÇÃO IMEDIATA DE SOBRAS**

Os alimentos que serão reutilizados devem ficar sob refrigeração quando perecíveis, ou protegidos para evitar contaminação. Esses produtos devem estar identificados e datados (deli ou rotisseries).

As sobras de hortifruti, padaria, açougue devem ser eliminadas imediatamente.

#### **5.5. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS**

Os produtos devem apresentar-se íntegros, com cor, odor, consistência e aspectos próprios, sem alterações.

#### **5.6. EMPACOTAMENTO**

As embalagens devem ser adequadas ao tipo de produto e estarem íntegras e sem sinais de violação. A identificação deve estar de acordo com as normas específicas do produto e normas gerais de rotulagem.

##### **5.6.1. PRODUTOS FRACIONADOS / EMBANDEJADOS**

Os produtos devem ser identificados com nome e endereço de fabricante, denominação que caracteriza o produto, marca, relação de ingredientes, número de registro (MS/SIF/SISP), prazo de validade e propaganda inerente ao produto, conforme regula o Código de Defesa do Consumidor.

Os produtos fracionados e embandejados devem ser devidamente identificados, com as mesmas informações dos produtos embalados (origem completa, condições de conservação, data de produção / fracionamento / embandejamento e prazo de validade).

##### **5.6.2. ROTULAGEM APROVADA**

Esse item é aplicável somente para as empresas que possuem produtos e rótulos registrados em seu nome.

## **5.7. CONTROLE DE QUALIDADE**

O controle de qualidade implica na seleção de matéria prima, no desempenho do processo e da embalagem protege o produto.

É indispensável para as empresas que produzem alimentos (deli ou rotisseries).

A empresa pode usar laboratório próprio ou utilizar serviços de terceiros.

A empresa deve manter arquivo próprio dos resultados obtidos.

É recomendável que seja adotado os procedimentos de desenvolvimentos de fornecedores, principalmente para os produtos hortifruti e perecíveis.

## **5.8. TREINAMENTO**

Todos os funcionários devem ser treinados e qualificados para as atividades exercidas.

Os treinamentos devem estar voltados para o alcance e manutenção da qualidade sanitária dos produtos.

## **5.9. ANÁLISE LABORATORIAL**

É recomendável que se faça análise laboratorial periódica dos produtos manipulados, para as empresas que produzem refeições (deli ou rotisseries) as análises são indispensáveis.

É necessário a manutenção de arquivo próprio com os resultados obtidos.

## **5.10. TRANSPORTE**

As empresas que realizam entregas ou transporte próprio (principalmente de transferências) entre as lojas, devem apresentar os CVV(s) - Certificado de Vistoria do Veículo, cujas características devem estar de acordo com a Portaria CVS n° 15/91.

O veículo deve ter carroceria isolada da cabine do motorista. A carroceria deve ser de material liso, resistente e impermeável. Os alimentos perecíveis e congelados devem ser transportados evitando variações de temperatura. Os congelados devem ser colocados sobre estrados. Na carroceria deve constar os dizeres : “Transporte de Alimentos”. Os mesmos critérios de armazenagem por grupos de alimentos, valem para os transportes.

### **Parte C: Pontuação do Estabelecimento**

Preencher a tabela de pontuação, com as respectivas notas obtidas em cada grupo, calculando a pontuação final que determina a qualificação da empresa, de acordo com a tabela abaixo:

<b>Pontuação</b>	<b>Qualificação</b>
100	Excelente (E)
91-99	Muito Bom (MB)
81-90	Bom (B)
61-80	Regular (R)
Até 60	Deficiente (D)

#### **Parte D: Observações**

Na parte “D” da FIEAA é o local onde se conclui pela adequação da empresa às normas sanitárias, e pela aptidão para desenvolver as atividades a que se dispõe.

É o momento em que se determina a nova inspeção da empresa conforme tabela abaixo:

<b>Grupo de Risco</b>	<b>Qualificação</b>				
	<b>Excelente (E)</b>	<b>Muito Bom (MB)</b>	<b>Bom (B)</b>	<b>Regular (R)</b>	<b>Deficiente (D)</b>
<b>3 (Supermercados)</b>	8 meses	6 meses	4 meses	2 meses	15 dias

OBS: Aproveitar este campo para registrar se a empresa comercializa medicamentos e produtos veterinários, visando instruir as orientações que serão lavradas.



## ANEXO 7 - C

## DECLARAÇÃO DE SIGILO

**Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto****Estado de São Paulo****Secretaria da Saúde****DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA****DECLARAÇÃO**

**DECLARO** que os estabelecimentos inspecionados para a realização da pesquisa “**Avaliação higiênico-sanitária e físico estrutural dos supermercados de Ribeirão Preto, SP**” terão sigilo absoluto em relação à sua identificação, quando da divulgação dos resultados obtidos no estudo.

Ribeirão Preto, 01 de agosto de 2000

---

**Dario Valente**

**ANEXO 7 - D****DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DA CHEFIA DA  
VIGILÂNCIA SANITÁRIA – SMS****Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria da Saúde****DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA****DECLARAÇÃO**

**DECLARO** estar ciente que os dados obtidos nas fiscalizações dos supermercados de Ribeirão Preto durante o período de agosto de 2000 à julho de 2001 serão utilizados para realização da pesquisa: **“Avaliação higiênico-sanitária e físico estrutural dos supermercados de Ribeirão Preto, SP”**, realizada pelo servidor Dario Valente, médico veterinário, CRMV/SP n° 6.544 e Código Funcional n ° 25.830-7.

Ribeirão Preto, 01 de agosto de 2000

---

**Carlos Alberto d’Avilla de Oliveira**  
**Chefe da Divisão de Vigilância Sanitária**  
**Secretaria Municipal da Saúde**

**ANEXO 7 - E****COMUNICAÇÃO INTERNA (CI) UTILIZADA PARA  
ATUALIZAR O CADASTRO DE SUPERMERCADOS**

**Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto**  
**Estado de São Paulo**  
**Secretaria da Saúde**

**COMUNICAÇÃO INTERNA****De:** Dario**Para:** Todos os Fiscais Sanitários**Assunto:** Supermercados

Solicito que seja elaborada e entregue uma relação dos supermercados que existem em seu setor, o mais rápido possível, para que possamos programar as próximas inspeções da equipe de supermercados.

Favor utilizar o modelo abaixo:

Supermercado (nome)	Endereço:	Telefone	Área (m <sup>2</sup> )	Gerente (nome)

Atenciosamente,

**Dario Valente**  
 médico veterinário - Visa-SMS  
 CRMV-SP nº 6.544  
 (13/12/2000)

## ANEXO 7 - F

### QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA GERAR O BANCO DE DADOS NO PROGRAMA EPI-INFO

#### INSPEÇÃO DE SUPERMERCADOS

##### A-IDENTIFICAÇÃO

Empresa: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
 Localiz.: \_\_\_\_\_ Área: \_\_\_\_\_ Numfunc.: \_\_\_\_\_ Instger.: \_\_\_\_\_

##### B-AVALIAÇÃO

###### 1-SITUAÇÃO E CONDIÇÕES DA EDIFICAÇÃO

N11loc: \_\_\_ N12ace: \_\_\_ N13mat: \_\_\_ N132com: \_\_\_  
 N141aca: \_\_\_ N142com: \_\_\_ N151aca: \_\_\_ N152com: \_\_\_  
 N161sup: \_\_\_ N17pro: \_\_\_ N18ilu: \_\_\_ N19vem: \_\_\_  
 N1101sep: \_\_\_ N1102com: \_\_\_ N1111sep: \_\_\_ N1112com: \_\_\_  
 N1121lav: \_\_\_ N1122com: \_\_\_ N113aba: \_\_\_ N1141vol: \_\_\_  
 N1142com: \_\_\_ N1151lix: \_\_\_ N1152out: \_\_\_ N116loc: \_\_\_  
 NB1: \_\_\_

###### 2-EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

N211que: \_\_\_ N212com: \_\_\_ N221ute: \_\_\_ N222com: \_\_\_  
 N231num: \_\_\_ N232com: \_\_\_ N241que: \_\_\_ N242com: \_\_\_  
 N251uti: \_\_\_ N26arm: \_\_\_  
 NB2: \_\_\_

###### 3-PESSOAL NA ÁREA DE MANIPULAÇÃO E VENDA

N311uti: \_\_\_ N312rig: \_\_\_ N32ass: \_\_\_ N33hab \_\_\_  
 N341aus: \_\_\_ N342rea: \_\_\_  
 NB3: \_\_\_

###### 4-MATÉRIAS PRIMAS / PRODUTOS EXPOSTOS À VENDA

N41pro: \_\_\_ N42car: \_\_\_ N43com: \_\_\_ N44emp: \_\_\_  
 NB4: \_\_\_

5-FLUXO DE PRODUÇÃO / MANIPULAÇÃO / VENDA / E CONTROLE DE  
QUALIDADE

N511flu: \_\_\_ N512man: \_\_\_ N521ali: \_\_\_ N522sub: \_\_\_  
N531ali: \_\_\_ N532ali: \_\_\_ N54eli: \_\_\_ N55car: \_\_\_  
N561emb: \_\_\_ N562diz: \_\_\_ N57com: \_\_\_ N58pes: \_\_\_  
N59ana: \_\_\_ N10tra: \_\_\_  
NB5: \_\_\_

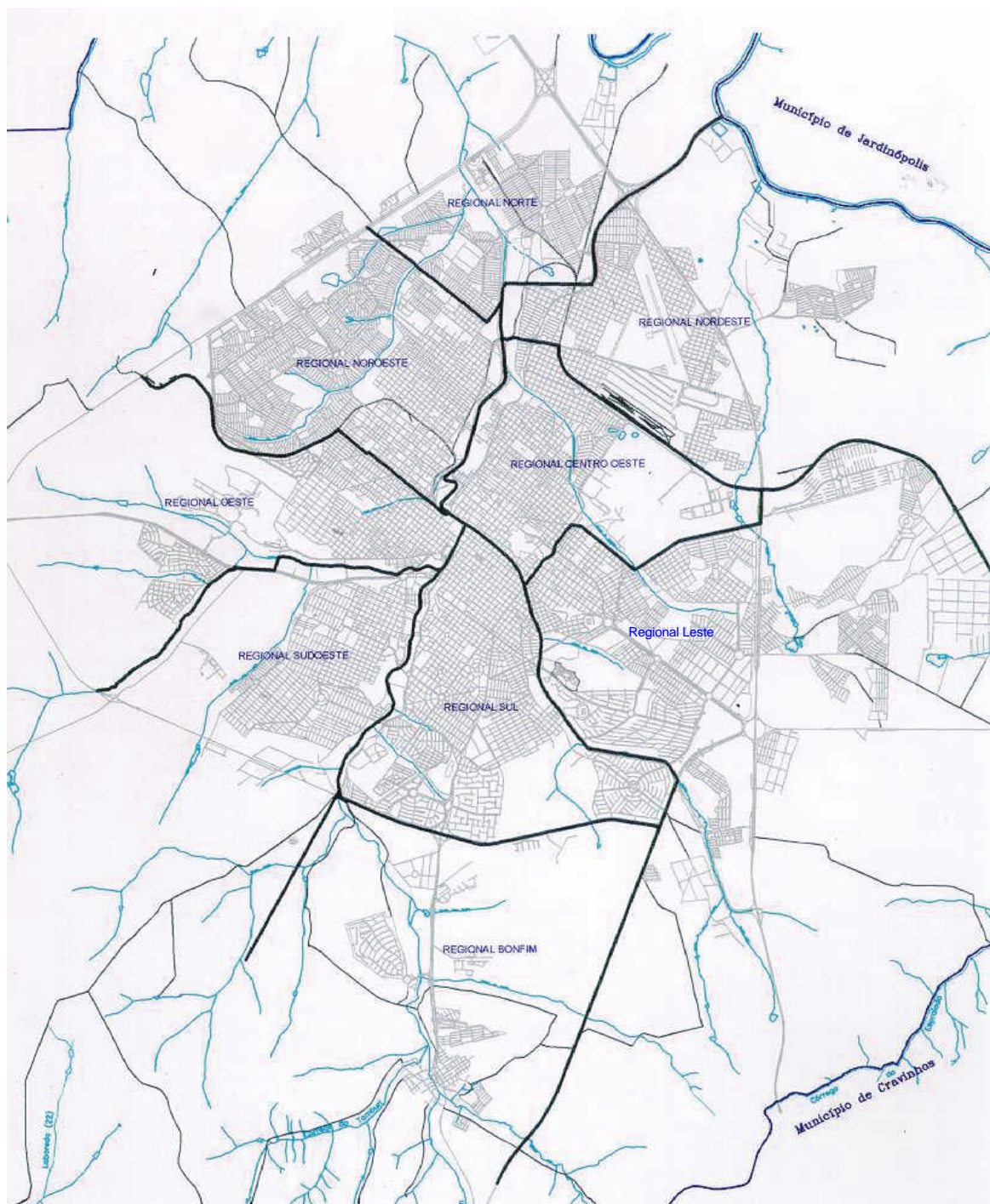
6-COMPLEMENTARES

N61med: \_\_\_ N62medvet: \_\_\_ N63ais: \_\_\_

NT: \_\_\_

## ANEXO 7 - G

### MAPA DAS ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS – ABRIL/2001 (Mapa sem escala)



**Fonte** - Mapa viário com delimitações do perímetro urbano e administrações regionais / Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto – Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Ambiental – Abril/2001<sup>77</sup>

**ANEXO – 7 - H****TABELA MÃE**

Na Tabela mãe temos o resultado sintético de todas as inspeções sanitárias realizadas nos supermercados, na sequência cronológica de realização.

## TABELA MÃE- RESULTADO SINTÉTICO DAS INSPEÇÕES SANITÁRIAS REALIZADAS

Nº Ordem	Localiz.	Inst. Gerente	Sexo do Gerente	N. parte B1 (Edificação)	N. parte B2 (Equipamentos)	N. parte B3 (Pessoal)	N. parte b4 (Produtos)	N. parte B5 (Boas práticas)	N. Total	Classificação
1	N	4	M	5,10	6,60	21,88	10,00	19,50	63,1	Regular
2	CO	5	M	4,53	3,60	12,50	0,00	9,54	30,2	Deficiente
3	CO	4	M	3,58	10,20	18,75	16,67	11,74	60,9	Regular
4	L	5	M	3,27	6,00	25,00	3,33	14,35	51,9	Deficiente
5	L	4	M	3,40	1,20	15,62	10,00	7,83	38,0	Deficiente
6	L	5	M	5,09	10,80	25,00	16,67	25,00	82,2	Bom
7	S	5	M	5,49	9,00	25,00	0,00	9,13	48,6	Deficiente
8	SO	3	M	4,31	3,00	23,44	10,00	10,00	50,7	Deficiente
9	NO	1	M	3,72	1,80	21,87	10,00	17,14	54,5	Deficiente
10	N	2	M	3,92	2,40	17,19	6,67	7,14	37,3	Deficiente
11	CO	2	M	2,07	2,40	15,62	3,33	19,56	43,0	Deficiente
12	S	2	M	4,15	7,20	25,00	10,00	16,96	63,3	Regular
13	O	3	M	4,81	1,20	17,19	3,33	18,57	45,1	Deficiente
14	O	4	M	2,55	1,20	6,25	0,00	8,57	18,6	Deficiente
15	O	4	M	4,34	4,20	21,87	10,00	21,43	61,8	Regular
16	CO	6	M	2,59	3,00	23,44	13,33	11,74	54,1	Deficiente
17	S	4	M	1,57	1,20	15,62	6,67	7,14	32,2	Deficiente
18	NO	6	M	1,92	0,00	10,94	10,00	7,83	30,7	Deficiente
19	N	4	M	4,07	2,40	18,75	6,67	10,43	42,3	Deficiente
20	NO	4	M	2,64	0,00	9,37	3,33	2,86	18,2	Deficiente
21	NO	3	M	2,04	1,20	12,50	10,00	6,52	32,3	Deficiente
22	S	4	M	2,78	1,80	12,50	3,33	6,52	26,9	Deficiente
23	S	6	M	5,17	4,80	25,00	20,00	16,96	71,9	Regular
24	SO	4	M	2,46	0,60	17,19	10,00	4,29	34,5	Deficiente
25	SO	5	M	2,55	1,80	15,62	10,00	2,61	32,6	Deficiente
26	SO	2	F	3,65	1,80	9,37	6,67	8,57	30,1	Deficiente
27	O	4	M	3,46	6,60	12,50	13,33	18,26	54,1	Deficiente
28	O	5	M	2,55	0,00	17,19	3,33	10,00	33,1	Deficiente
29	L	6	M	3,33	2,40	15,62	0,00	14,29	35,6	Deficiente
30	L	6	F	2,50	5,40	25,00	16,67	22,86	72,4	Regular



Continua .....

Continuação.....

**TABELA MÃE- RESULTADO SINTÉTICO DAS INSPEÇÕES SANITÁRIAS REALIZADAS**

31	L	4	F	5,00	5,40	17,19	10,00	22,86	60,4	Deficiente
32	SO	2	M	3,53	6,00	21,87	0,00	2,86	34,3	Deficiente
33	S	4	M	1,92	2,40	21,87	6,67	17,14	50,0	Deficiente
34	SO	4	M	3,08	0,60	15,62	0,00	4,28	23,6	Deficiente
35	CO	5	M	1,92	0,60	14,06	6,67	9,13	32,4	Deficiente
36	SO	2	M	1,54	0,00	12,50	0,00	0,00	14,0	Deficiente
37	CO	2	M	4,34	3,00	17,19	6,67	10,43	41,6	Deficiente
38	CO	2	F	3,02	4,00	22,73	10,00	16,15	55,9	Deficiente
39	S	4	M	4,33	14,40	20,31	6,67	15,60	61,3	Regular
40	NO	6	M	3,65	6,00	6,25	6,67	6,52	29,1	Deficiente
41	NO	4	M	2,88	0,60	12,50	6,67	15,71	38,4	Deficiente
42	BP	2	F	3,92	5,40	21,87	6,67	16,96	54,8	Deficiente
43	S	6	M	2,16	5,40	15,62	10,00	15,00	48,2	Deficiente
44	BP	4	M	2,16	4,20	18,75	0,00	0,00	25,1	Deficiente
45	N	2	M	2,22	4,20	21,87	10,00	10,00	48,3	Deficiente
46	NO	4	M	2,26	0,00	6,25	3,33	4,50	16,3	Deficiente
47	NO	1	M	1,48	2,40	14,06	0,00	8,57	26,5	Deficiente
48	L	4	M	3,72	12,60	22,92	10,00	25,00	74,2	Regular
49	L	6	M	2,94	4,20	21,87	10,00	21,67	60,7	Regular
50	NO	4	M	2,22	0,00	6,25	0,00	9,13	17,6	Deficiente
51	N	4	M	2,59	2,40	12,50	10,00	21,43	48,9	Deficiente
52	SO	3	M	2,94	11,40	23,44	6,67	15,00	59,4	Deficiente
53	CO	2	M	4,00	15,00	15,62	10,00	20,00	64,6	Regular
54	L	4	F	2,55	1,20	9,37	6,67	8,57	28,4	Deficiente
55	L	4	M	2,74	1,80	15,62	6,67	11,43	38,3	Deficiente
56	NE	2	M	3,85	6,00	9,37	6,67	24,00	49,9	Deficiente
57	N	6	M	1,92	3,00	15,62	3,33	13,50	37,4	Deficiente
58	NO	6	M	4,53	9,60	21,87	13,33	22,86	72,2	Regular
				X <sub>NB1</sub> =3,22	X <sub>NB2</sub> =4,06	X <sub>NB3</sub> =17,03	X <sub>NB4</sub> =7,18	X <sub>NB5</sub> =12,68	X <sub>NTO</sub> =44,17	

## ANEXO 7 – I

### OFÍCIO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCFMRP-USP APROVANDO O PROJETO



CEP 14048-900  
RIBEIRÃO PRETO – S.P.  
BRASIL

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA  
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO – MONTE ALEGRE  
FONE: 802-1000 - FAX (016) 833-1144

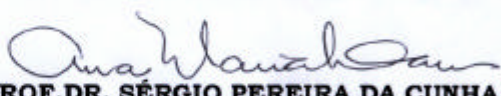
Ribeirão Preto, 20 de dezembro de 2000

Ofício nº 3775/2000  
CEP/SPC

**Senhor Doutor:**

O trabalho intitulado **“AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA E FÍSICO ESTRUTURAL DOS SUPERMERCADOS DE RIBEIRÃO PRETO-SP”**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 101ª Reunião Ordinária realizada em 18/12/2000, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, de acordo com o Processo HCRP nº 10294/00.

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Senhoria protestos de estima e consideração.

  
PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA  
Coordenador do Comitê de Ética  
em Pesquisa do HCFMRP-USP

Ilustríssimo Senhor  
**DR. DARIO VALENTE**  
Depto. de Medicina Social  
Em mãos

## **8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 Almeida ES Filho, Lindner AL, Sales KG, Eustáquio E, Stelatto E, Ribeiro JN. Avaliação microbiana de pescado (Pintado), proveniente da região do Pantanal Matogrossense, comercializado com e sem refrigeração, no município de Cuiabá, MT, quanto a presença de patógenos de importância em saúde pública (Dados parciais). Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos; 26 a 30 de março; 2001 Guarapará, ES.
- 2 Almeida ES Filho, Sigarini CO. Avaliação microbiana de linguiça frescal de duas marcas distintas, comercializadas no município de Cuiabá, MT. Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos; 26 a 30 de março; 2001 Guarapará, ES.
- 3 Andrade CW. Contaminacion de los alimentos, problema creciente en los países en desarrollo. Washington: Organización Panamericana de La Salud; 2000.
- 4 Banatvala N, Magnano AR, Cartter ML, Barrett TJ, Bibb WF, Vasile LL, Mshar P, Lambert-Fair MA, Green JH, Bean NH, Tauxe RV. Meat grinders and molecular epidemiology: two supermarkets outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 infection. *Journal Infection Disease* 1996 Feb.; 173(2):480-3.
- 5 Berends BR, Van Knapen F. An outline of a risk assessment-based system of meat safety assurance and its future prospects. *Veterinary Quarterly* 1999 Oct.; 21(4):128-34.
- 6 Bevan B. Safety from seed to supermarket and beyond. *Agricultural-Science* 1997; 10(1): 29-31.
- 7 Blair IS, McCartney S, McDowell DA. Hand hygiene in high risk meat retailing environments. *Higiyene and Nutrition in Foodservice and Catering* 1995; 1(2): 89-99.
- 8 Brito D. Qual é o formato correto de sua loja. *SuperHiper Revista da Associação Brasileira de Supermercados* 1998 set: 74-7.
- 9 Bryan FL. A program to ensure food safety in the supermarket: The hazard analysis critical control point system. Food Marketing Institute (USA). Washington: Scientific and Technical Services Dept Scientific and Technical Services Dept / Food Marketing Institute; 1989.
- 10 Calil RM, Galante LRR. Alternativa de embalagem para o comércio varejista de carne resfriada. *Revista Higiene Alimentar* 1998; 12(58):36-40.

- 11 Cardoso L, Araújo WMC. Perfil higiênico-sanitário das panificadoras do Distrito Federal. *Revista Higiene Alimentar* 2001; 15(83):32-42.
- 12 Clemente E S. Controle higiênico sanitário em supermercados. 5º Congresso Nacional de Higienistas de Alimentos 1999. Foz do Iguaçu, 17 a 21 de abril.
- 13 Como será o layout das lojas no ano 2000. *Supermercado Moderno* 1996; 27(3): 63-71.
- 14 Conselho Federal de Farmácia (BR). A organização jurídica da profissão farmacêutica. 2ª ed. Brasília; 1999-2000.
- 15 Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União 1998 out. 5; seção A:191
- 16 Decreto Estadual nº 40.400 de 24 de outubro de 1995. Aprova a Norma Técnica Especial relativa à instalação de estabelecimentos veterinários. Diário Oficial do Estado de São Paulo; 25 de outubro de 1995.
- 17 Decreto Estadual nº 45.248 de 28 de setembro de 2000. Dá nova redação ao artigo 461 do Regulamento aprovado pelo DE nº 12.342/78. Diário Oficial do Estado de São Paulo 2000; 110(188):29 de setembro de 2000.
- 18 Decreto nº 12.342 de 27 de setembro de 1978 (Código Sanitário Estadual). 5ª ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado-IMESP; 1992.
- 19 Decreto-Lei nº 467 de 13 de fevereiro de 1969. Dispõe sobre a fiscalização de produtos de uso veterinário, dos estabelecimentos que os fabriquem e dá outras providências. Diário Oficial da União. 1969; 14 de fevereiro.
- 20 Dias felizes, ano feliz – Setor cresce bem mais do que o PIB. *Revista Supermercado Moderno* 2001 Abril; 32(3):30-4.
- 21 Dias HP. Flagrantes do ordenamento jurídico-sanitário. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br> . Acesso em 12 de abril 2000.
- 22 Diaz S, Dominguez L, Prieta J, Blanco JL, Moreno MA. Application of a diphasic dialysis membrane procedure for surveying occurrence of aflatoxin M sub (1) in commercial milk. *Journal Agriculture Food Chemistry* 1995; 43(10):2678-80.
- 23 Dib JA. Efficient consumer response (ECR): uma estratégia para o varejo de bens de consumo de massa. *Revista de Administração* 1997 abril-junho; 32(2):14-22.

- 24 Ferreira ABH. Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira; 1994-1995.
- 25 Figueiredo RM. PRP-Programa de Redução de Patógenos / SSOPs – Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização. Revista Higiene Alimentar 1999; 13 (66/67):136-40.
- 26 Focusing on food safety. Meat Processing. Covering Meat & Poultry Jan.-Feb. 2001.
- 27 Genigeorgis CA, Dutulescu D, Garyzabal JF. Prevalence of *Listeria* spp. in poultry meat at the supermarket and slaughterhouse level. Journal of Food Protection (USA) 1989; 52(9):618-24.
- 28 Genigeorgis CA, Oanca P, Dutulescu D. Prevalence of *Listeria* spp. in turkey meat at the supermarket and slaughterhouse level. Journal of Food Protection (USA) 1990; 53(4):282-8.
- 29 Germano PML, Germano MIS. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela; 2001.
- 30 Gutierrez Sigler D, Marques Calderon S, Colomer Revuelta C. Social inequities and food: an ecological study of the food sales of a supermarket chain. Gaceta Sanitaria 1994 Nov.-Dec; 8(45):304-9.
- 31 Harber P, Bloswick D, Beck J, Pena L, Baker D, Lee J. Supermarket checker motions and cumulative trauma risk. Journal Occupational Medicine 1993 Aug; 35(8):805-11.
- 32 Hoffmann FL, Garcia Cruz CH, Vinturim TM. Estudo higienico-sanitário de amostras de diferentes produtos cárneos. Higiene Alimentar 1999; 13(63):43-7.
- 33 Hollingsworth P. Why drug firms are eyeing food aisles. Food Technology 1997; 51(6):30-86.
- 34 IAMFES – International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians. Guia de Procedimentos para Implantação do Método de Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle. (APPCC). São Paulo (SP): Ponto Crítico Consultoria em Alimentação; 1997.
- 35 Kasper JFP. Produtividade e gerenciamento de operações na empresa supermercadista. São Paulo: Associação Brasileira de Supermercados (Abras); 1991.
- 36 Kaufman P. Fewer but larger supermarkets. Food Review 1995; 18(2):26-9.

- 37 Kinde H, Genigeorgis CA, Pappaioanou M. Prevalence of *Campylobacter jejuni* in chicken wings. *Applied Environmental Microbiology* 1983; 45(3):1116-8.
- 38 Korres AMN, Martins J, Abreu A, Santana L, Rodrigues L, Moraes E, Freitas E, Marques C. Avaliação da qualidade microbiológica de Peroás comercializados em supermercados de Vitória, ES. Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos; 26 a 30 de março 2001, Guarapará, ES. Resumo: *Revista Higiene Alimentar* 2001; 15(80/81):123.
- 39 Korres AMN, Martins JDL, Zanini MS, Matede AC. Pesquisa de bactérias mesófilas e fungos de mel comercializados em supermercados dos municípios de Vila Velha e Vitória (ES). Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos, 26 a 30 de março 2001, Guarapará, ES. Resumo: *Revista Higiene Alimentar* 2001; 15(80/81):122.
- 40 Lazzarini M, Ovando A Júnior, Del Rio MVM, Dolci MIRL, Franco AO, Milani R, Sodré M, Sarrubbo M, Serrano V Júnior. Direitos do consumidor de A a Z. São Paulo: IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor; 1997.
- 41 Lei Estadual nº 10.083 de 23 de setembro de 1998. Dispõe sobre o Código Sanitário do Estado. *Diário Oficial do Estado de São Paulo* 24 set. 1998.
- 42 Lei Federal n. 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 12 setembro (Ed. extra).
- 43 Lei Federal n. 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção proteção e recuperação da saúde ... *Diário Oficial da União* 1990; 20 setembro.
- 44 Lima C R. Manual Prático de Controle de Qualidade em Supermercados. São Paulo: Livraria Varela; 2001.
- 45 Liu CF, Wyborny LE, Chan JT. Fluoride content of dairy milk from supermarket. A possible contributing factor to dental fluorosis. *Fluoride* 1995; 28(1):10-6.
- 46 Mulsby D. Programas educacionais reduziram os casos de doenças transmitidas pelos alimentos nos EUA. BeefPoint – O ponto de encontro da pecuária de corte. Disponível em: <http://www.beefpoint.com.br/bp/utills/>. Acesso em: 5 de outubro de 2001.
- 47 Mendes ACR, Santana Neta LG, Costa DS, Almeida J F. Condições de comercialização de cortes cárneos em supermercados da cidade de Salvador, BA. Aspectos higiênico-sanitários e de conservação. *Revista Higiene Alimentar* 2001;15(83):58-62.

- 48 Miguel M, Lamardo LCA, Galvão MS, Navas SA, Garbelotti ML, Branciforte M. Legislação em higiene alimentar e suas aplicações. Revista Higiene Alimentar 2000; 14(68/69):107-14.
- 49 Ministério da Saúde (BR). Sistema Único da Saúde. Norma Operacional Básica do SUS – NOB-SUS 01 / 96. Brasília, DF; 1996. Disponível em: [Http://www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br) . Acesso em 1/10/2001.
- 50 Ministério da Saúde (BR). Supermercados serão parceiros da saúde. Disponível em <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia/setembro2001.htm> .Acesso em: 1/10/2001.
- 51 Monteiro RA. Treinamento básico em informática – Noções básicas de Epiinfo versão 6.04. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo - Departamento de Medicina Social-Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2000.
- 52 Mórón C. Opciones y desafíos para a seguridad alimentaria de America Latina y el Caribe. Oficina Regional da FAO. Documento para La Cumbre Mundial sobre la Alimentacion. Roma; 1996.
- 53 Motta MRA, Belmonte MA. Avaliação microbiológica de amostras de carne moída comercializadas em supermercados da região oeste de São Paulo. Revista Higiene Alimentar 2000; 14(78/79): 59-62.
- 54 Nielsen AC. Estrutura do varejo brasileiro. São Paulo, 1997. In: Rojo FJG. Qualidade total: Uma nova era para os supermercados. RAE - Revista de Administração de Empresas 1998; 38(4): 26-36.
- 55 Nogueira MP. A cadeia agroindustrial da carne. BeefPoint – O ponto de encontro da pecuária de corte. Disponível em: <http://www.beefpoint.com.br/conjuntura> . Acesso em: 18 de maio de 2001.
- 56 Norcross MA, Post AR. New food safety initiatives in the Food Safety and Inspection Service, U.S. Department of Agriculture. Journal Animal Science 1990; 68(3):863-9.
- 57 Osorio AM, Ames RG, Jones J, Castorina J, Rempel D, Estrin W, Thompson D. Carpal tunnel syndrome among grocery store workers. American Journal Industry 1994; 25(2):229-45.
- 58 Panetta JC. A empresa de alimentos e o compromisso com o meio ambiente. / Editorial / Revista Higiene Alimentar 1999;13(66/67):3.
- 59 Panetta JC. O caráter educativo da vigilância sanitária/Editorial/Revista Higiene Alimentar 1998; 12(57):3.



- 60 Panetta JC. O manipulador: Fator de segurança e qualidade dos alimentos. / Comentários / Revista Higiene Alimentar 1998; 12(57):8.
- 61 Panzone I, Melosi A, Carra G, Rappazzo G, Innocenti A. Movimenti ripetitive degli arti superiori: risultati della valutazione dell'esposizione e dell'indagine clinica nel lavoro di cassa di supermercati. *Medicine Lavore* 1996; 87(6):634-9.
- 62 Papel: Em nome da ecologia. Supermercado Moderno. Seção: Ponto de Venda 2001 maio; 32(5):9.
- 63 Parente J. Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia. São Paulo (SP): Atlas; 2000.
- 64 Pimentel LPS. Características físico-químicas e microbiológicas do gelo utilizado na conservação de pescado comercializado em supermercados da grande São Paulo, Brasil. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP; 2000.
- 65 Plummer RAS, Blisset SJ, Dodd CER. Salmonella contamination of retail chicken products sold in the UK. *Journal Food Protection* 1995; 58(8): 843-6.
- 66 Pollonio MAR. Manual de controle higiênico-sanitário e aspectos organizacionais para supermercados de pequeno e médio porte. São Paulo: SEBRAE/FCESP/CCESP; 1999.
- 67 Portaria n.º 710 de 10 de junho de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/portarias/1999.htm>. Acesso em 27/10/2000.
- 68 Portaria n.º 11 do Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo, de 22 de novembro de 2000, que dispõe sobre a definição do campo de atuação da Vigilância Sanitária para fins de cadastramento e licença de funcionamento, os estabelecimentos/equipamentos de interesse direto à saúde. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 02 de dezembro de 2000.
- 69 Portaria n.º 15 do Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo, de 7 de novembro de 1991, que dispõe sobre a normatização e padronização do transporte de alimentos para o consumo humano. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 8 de novembro de 1991.
- 70 Portaria n.º 3.523/GM de 28 de agosto de 1998. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre os padrões de qualidade do ar em ambientes climatizados. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias>. Acesso em 27/10/2000.
- 71 Portaria n.º 6 do Centro de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo, de 10 de março de 1999, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento Técnico que estabelece os Parâmetros e Critérios Para o Controle Higiênico-Sanitário em Estabelecimentos de Alimentos. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 12 de março de 1999.

- 72 Prata AFG, Kraemer FB, Florido PSS, Sgarbi DBG, Stussi JSP. Fungos Toxigênicos e proteolíticos isolados de queijo tipo parmesão ralado e embalado, comercializado em Niterói, RJ. *Revista Higiene Alimentar* 2001; 15(83): 49-52.
- 73 Pudel V. Consumer expectation concernig the quality of food from animals. *DTW. Dtsch Tiztl Woochenschr* 1994; 101(7):255-8.
- 74 Resolução – RE nº 176 de 24 de outubro de 2000. Dispõe sobre os Padrões referenciais de qualidade do ar interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis> . Acesso em 27/10/2000.
- 75 Resolução nº 196 de 29 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a padronização dos roteiros e guias de inspeção no âmbito do Estado de São Paulo. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 19 de Março de 1999.
- 76 Révillion ASP. Satisfação do consumidor com o setor supermercadista: o caso de Porto Alegre. In: Angelo CF, Silveira JAG. Coordenadores. *Varejo Competitivo*. São Paulo (SP): Atlas; 2000. p.38-60.
- 77 Ribeirão Preto. Mapa viário com delimitações do perímetro urbano e administrações regionais. Ribeirão Preto (SP): Prefeitura Municipal; 2001.
- 78 Ribeirão Preto. Mapa viário geral da cidade e distritos – Setores Censitários IBGE/1991. Ribeirão Preto (SP): Prefeitura Municipal; 1997.
- 79 Rojo FJG. O comportamento do consumidor nos supermercados. *RAE - Revista de Administração de Empresas* 1998; 38(3):16-24.
- 80 Rojo FJG. Qualidade total: Uma nova era para os supermercados. *RAE - Revista de Administração de Empresas* 1998; 38(4):26-36.
- 81 Ryan GA. The prevalence of musculo-skeletal symptoms in supermarket workers. *Ergonomics* 1989; 32(4):359-71.
- 82 Scholtes PR. Times da qualidade: como usar equipes para melhorar a qualidade. In: Rojo FJG. *Qualidade total: Uma nova era para os supermercados*. RAE - Revista de Administração de Empresas 1998; 38(4):26-36.
- 83 Se detectó contaminacion em carne de pollo británica. *Avicultura Profesional. Mundo Avícola* 2001; 19(3):10.
- 84 Secretaria de Estado da Saúde (SP). Centro de Vigilância Sanitária. *Sistema Veta – Sistema de Vigilância de enfermidades Transmitidas por Alimentos versão 01*. São Paulo; 1994.

- 85 Secretaria de Estado da Saúde (SP). Centro de Vigilância Sanitária. Programa de inspeção em estabelecimentos na área de alimentos – Aspectos operacionais das atividades de inspeção versão 03. São Paulo; 1998.
- 86 Sesso UA Filho. Comportamento do consumidor: um estudo de caso em supermercado. In: Angelo CF, Silveira JAG, Coordenadores. Varejo Competitivo. São Paulo (SP): Atlas; 2000, p. 156-77.
- 87 Silva AEH. Ações educativas X segurança de vida e de saúde do consumidor. Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos; 26 a 30 de março de 2001; Guarapará, ES.
- 88 Silva EA Júnior. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. 2ª ed. São Paulo: Livraria Varela; 1996.
- 89 Silva JA. As novas perspectivas para o controle sanitário dos alimentos. Revista Higiene Alimentar 1999; 13(65):19-25.
- 90 Silveira JAG, Lepsch SL. Alterações recentes na economia do setor supermercadista brasileiro. Revista de Administração 1997; 32(2):5-13.
- 91 Sobreiro LG, Mársico ET, Carvalho JCAP, Pantano A, Conte CA Júnior, Pessanha LS, Venâncio SAS, Mano SB. Relação entre a qualidade dos produtos de origem animal comercializados no mercado varejista e o nível sócio-econômico do consumidor. Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos; 26 a 30 de março de 2001, Guarapará, ES.
- 92 Solis CS. Gestão e certificação da qualidade de sistemas alimentares integrados. Revista Higiene Alimentar 1999; 13(61): 91-8.
- 93 Souza FM, Leite APR. Estratégias de Marketing no setor supermercadista: Um estudo exploratório. In: Angelo CF, Silveira JAG. Coordenadores. Varejo Competitivo. São Paulo (SP): Atlas; 1997. p.161-83.
- 94 Stewart L, Anderson J. Understanding perceptions of freshness in foods. Food Market / Cometary 1989; 11(1):18-24.
- 95 Supermarkets are a global industry. Meat Processing. International edition – Covering Meat & Poultry 2000, july/august.
- 96 Supermercado Moderno. Tendências do varejo e suas implicações na economia (Encarte). Revista Supermercado Moderno 2001;32(5).
- 97 Supermercados estruturam acesso à Internet. Jornal Gazeta Mercantil – Minas Gerais 2001; 04 de fevereiro.
- 98 Supermercados virtuais: serviço rápido e eficiente. Consumidor S/A 2001 abril/maio; (58):22.

- 99 Takaoka H, Navajas PF. Intercâmbio Eletrônico de Dados (EDI) : Vantagens para o varejo. In: Angelo CF, Silveira JAG Coordenadores. Varejo Competitivo. São Paulo (SP): Atlas; 1997. p. 24-7.
- 100 Vail R. Fundamentals of HACCP. Cereal Foods, vol. 39: p. 393-395, 1994. In.: Delazari I. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC; Concórdia, SC: Sadia Concórdia S/A Indústria e Comércio – gerência de garantia da Qualidade; 1995.
- 101 Valente D, Oliveira CAA. Verificação dos principais locais onde são adquiridos ou consumidos alimentos no município de Ribeirão Preto, SP. Resumos do 6º Congresso Brasileiro de Higienistas de Alimentos; 26 a 30 de março de 2001. Guarapari, ES.
- 102 Wegman DH, Eisen EA, Smith TJ, Greaves IA, Fine LJ. Respiratory effects of work in retail food stores. III . Pulmonary function findings. Scandinavian Journal Work Environmental Health 1987; 13(3):213-7.
- 103 Western supermarkets blaze a trail. Meat Processing. Covering Meat & Poultry sep./oct. 2000.
- 104 Willis WL, Murray C. *Campylobacter jejuni* seasonal recovery observations of retail market broilers. Poultry Science 1997; 76(2):314-7.

## SUMMARY

The definition of supermarket is that of a place where retail market of general merchandise, mainly food products, is practiced in a sales area between 300m<sup>2</sup> and 5000m<sup>2</sup>. Though it currently represents about 85% of food sales in Brazil, this sector still remains understudied, especially when it comes to its sanitary aspects. In Ribeirão Preto the supermarkets represent the main sales area of food for all social classes, at the same time that it has been the subject of an increasing number of complaints that have arrived at the City Division of Sanitary Surveillance (DSS). This investigation aimed to evaluate the sanitary, hygiene, physical and structural aspects of the supermarkets and hypermarkets (sales area over 5000m<sup>2</sup>) of Ribeirão Preto, to classify them according to these conditions, to evaluate the applicability of the legislation, to detect areas/conditions of public health risks and to recommend correction measures. The work was conducted during DSS's routine inspections, using the guidelines for inspection of the food enterprises adopted in the state of São Paulo, which divides the subjects to be inspected in five big blocks. All of the city 56 supermarkets and 2 hipermarkets were included. The percentage of adequacy for each block were 32.2% for block a, corresponding to the situation and conditions of the edification, 27.1% for block b, corresponding to equipments and utensils, 68.1% for block c, corresponding to the production, manipulation and sales staff, 35.9% for block d, corresponding to the raw materials and products displayed for sales; 42.3% for block e, corresponding to the flow of production/manipulation/sales and quality control. Only block c was classified as regular, being the others considered as insufficient. In the final classification of the supermarkets, 46(79.3%) of them were considered insufficient, 11(19.0%) regular and only 1(1.7%) good. Although some inadequacies in the cutoff criteria for classifying the supermarkets are recognized, it becomes clear that the situation demands a rigid intervention of the sanitary authority in order to apply the existing legislation. Based upon the findings of this investigation, some recommendations can be done. Among them is the inclusion in the supermarket staff of an employee skilled in the food field, as well as a change in the criteria used for the classification of the supermarkets, aiming a higher rationality in the DSS programming of routine inspections.