

**RESTAURANTES *SELF-SERVICES*: SITUAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA DOS  
*SHOPPINGS* DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO<sup>1</sup>**

**<sup>2</sup>FERNANDA TRAVASSOS DE CASTRO**

**<sup>3</sup>KÁTIA CILENE TABAI**

**<sup>4</sup>CELSO GUIMARÃES BARBOSA**

**<sup>5</sup>NANCY DOS DOS SANTOS DORNA**

---

<sup>1</sup> Baseado parcialmente no trabalho de mestrado realizado na UFRRJ.

<sup>2</sup> Economista Doméstica, Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ.

Rua Armando de Noronha, 70, Campo Grande – RJ. Cep: 23076-050. e-mail: fertcastro@pop.com.br

<sup>3</sup> Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> da Área de Alimentos e Nutrição – UFRRJ. e-mail: ktabai@ufrj.br

<sup>4</sup> Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. do Instituto de Ciências Exatas – Dep. de Matemática – UFRRJ. e-mail: celsogbarbosa@ufrj.br

<sup>5</sup> Prof<sup>a</sup>. do Instituto de Ciências Humanas e Sociais - Dep. de Economia Doméstica – UFRRJ. e-mail:

## **RESTAURANTES *SELF-SERVICES*: SITUAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA DOS *SHOPPINGS* DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.**

**1. RESUMO: CASTRO, F. T; TABAI, K. C; BARBOSA, C. G. Restaurantes *self-services*: situação higiênico-sanitária dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro.** O mercado *food service* teve expressivo crescimento nos últimos anos. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 24,0% dos gastos com alimentação, no Brasil, ocorrem fora do domicílio. Foram avaliadas as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro – RJ. A pesquisa realizou-se em nove estabelecimentos situados em diferentes *shoppings* das Zonas Norte, Sul e Oeste do município do Rio de Janeiro, RJ. Utilizou-se como metodologia a aplicação de uma lista de verificação de boas práticas, baseada nas legislações vigentes. Foram constatadas diversas irregularidades com relação às condições higiênico-sanitárias: no fluxo de produção 88,89%, nos processos de higienização com 66,98%, nos equipamentos móveis e utensílios 65,71% e nos procedimentos de manipulação 60,74%. Portanto concluiu-se, o não atendimento à legislação vigente em 100,0% dos estabelecimentos verificados, fato este, que poderá acarretar danos à saúde dos consumidores do mercado *food-service*.

**Palavras-chave:** *shopping center*, *self-service*, condições higiênico-sanitárias, alimento seguro.

**2. ABSTRACT: CASTRO, F. T; TABAI, K.C. BARBOSA, C. G. Cafeteria restaurant: situation hygienic-sanitary in malls of the Rio de Janeiro city.** The market food service had expressive growth in the last few years. According to IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), 24.0% of the expenditure on food, in Brazil, takes place outside homes. The hygienic-sanitary conditions of the cafeteria restaurant at malls in the Rio de Janeiro city - RJ were evaluated. The research took place in nine establishments located at different malls in the North, South and West Zones of the Rio de Janeiro city. Checklist of the good practices was used as methodology, based on the current legislations. Several irregularities were verified regarding the hygienic-sanitary conditions, mainly in the flow of production 88.89%;

hygiene processes, 66.98%; movable equipments and utensils, 65.71%; and in the manipulation procedures, 60.74%. Thus, we come to a conclusion that 100.0% of the verified establishments do not abide by the current legislation, this fact can cause damage to the consumers' health of the market food-service.

**Key words:** malls, cafeteria, hygienic-sanitary conditions, food safety.

### 3. INTRODUÇÃO

A violência urbana atualmente, é cada vez mais freqüente e surge como um complexo fenômeno que aumenta a degradação do espaço público provocando migrações das camadas mais privilegiadas da população para lugares de maior segurança como os *shoppings centers*. Estes centros comerciais oferecem serviços diversos, em espaços limpos e modernos, como lojas, cinemas, academias de ginástica, escolas, centros de saúde, bancos, exposições de arte, praças de alimentação, dentre outros (PADILHA, 2006).

De acordo com a pesquisa de orçamento familiar (POF) realizada em 2004 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 24% da renda da população brasileira economicamente ativa, habitante dos grandes centros urbanos, é destinada à alimentação fora do domicílio (IBGE, 2007).

Os estabelecimentos destinados à produção de alimentos localizados em *shoppings centers*, por sua vez, devido à falta de estrutura física que esta atividade requer, são desprovidos de condições de higiene adequadas para a produção e comercialização de alimentos, portanto esses locais comprometem a garantia da segurança alimentar<sup>6</sup> às pessoas que buscam estabelecimentos situados em praças de alimentação (MORAES et al., 2005).

A preocupação com relação à qualidade do alimento é atualmente preocupação mundial por parte dos consumidores. No Brasil, em conseqüência de maior acesso às informações sobre os seus direitos e disponibilidade da legislação

---

<sup>6</sup> A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua a segurança alimentar como o direito do indivíduo ao acesso físico e econômico a alimentos em quantidade suficiente às necessidades nutricionais requeridas diariamente, e de qualidade para que as pessoas tenham uma vida ativa e saudável, e que sejam respeitadas as culturas de consumo (WHO, 2007).

brasileira, já se verifica um aumento no nível de exigência das pessoas (LEONCIO & BARTOLOZO, 2003).

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são um conjunto de normas empregadas em produtos, processos, serviços e edificações, visando a promoção e a certificação da qualidade e da segurança do alimento (TOMICCH et al., 2005). Seus princípios são pré-requisitos para implantação do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), onde ocorre o controle de cada etapa do processamento, atua visando a redução de riscos de ocorrência de microorganismos, através do controle dos procedimentos em pontos críticos específicos durante a produção de alimentos (CASTRO et al., 2002).

Alimentos contaminados são nocivos à saúde das pessoas que os consomem, provocando diversas enfermidades. Dados demonstram que os agentes etiológicos são, na grande maioria, microorganismos, e a contaminação pode ocorrer em diversas fases do processamento do alimento. Por isso são necessárias medidas para controle em todas as etapas de processamento: colheita, conservação, manipulação, transporte, armazenamento, preparo e distribuição dos alimentos (MESQUITA et al., 2006).

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) são problemas de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos não é de notificação compulsória, o que compromete a real avaliação do problema (GOTTARDI et al., 2006).

Justifica-se este trabalho em decorrência da importância do tema, e também da escassez de estudos relativos às condições higiênico-sanitárias de restaurantes situados em *shoppings centers*. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a situação higiênico-sanitária de estabelecimentos do tipo *self-service*<sup>7</sup> localizados em *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro.

#### **4. MATERIAL E MÉTODOS**

A base de dados foi coletada em nove restaurantes *self-services* em diferentes *shoppings centers* das Zonas Norte, Sul e Oeste do Rio de Janeiro – RJ,

---

<sup>7</sup> *Self-service* é um tipo de serviço de alimentação onde o próprio cliente se serve, em uma linha de balcões especiais; aquecidos, refrigerados e neutros. Os alimentos são expostos conforme seja sua temperatura e prontos para servir, normalmente acondicionado em pirex ou recipientes de aço inoxidável (ROMÃO, 1996).

Rev. Univ. Rural, Sér. Ci. da Vida, RJ, EDUR. v. 26, n. 2, jul-dez, 2006, p. 00-00, 2006.

que possui área de 1.182 km<sup>2</sup> e sua população estimada, em julho de 2005, era de 6.094.183 habitantes (IBGE, 2007).

A coleta de dados ocorreu no período de maio a agosto de 2006, mediante autorização dos responsáveis dos restaurantes. Optou-se por realizar uma amostragem por conveniência<sup>8</sup>. Salienta-se ainda, que o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Grande Rio Prof. José de Souza Herdy (UNIGRANRIO).

As informações para a construção do banco de dados foram obtidas através de formulário de boas práticas (*check list*), baseado na CVS-6 de 10 de março de 1999<sup>9</sup>, na RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004<sup>10</sup> e na RDC nº 275 de 23 de outubro de 2002<sup>11</sup>, onde serão verificados itens pertinentes à legislação em vigor no período, de acordo com a metodologia utilizada por Sturion (2002); Rodrigues et al. (2001); Hutten et al. (2001). Foram avaliadas, por meio de observação, as condições de estrutura física, equipamentos e utensílios, manipulação, fluxo de produção, higienização dos alimentos e o transporte de matéria-prima ou produto final.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Edificação e instalações

Analisando a Tabela 1, foram encontrados, na área interna dos restaurantes, objetos em desuso, como vassouras inutilizadas em 77,78% dos locais. Os pisos, na grande maioria dos estabelecimentos (88,89%), apresentaram cores inadequadas, avarias como, rachaduras e buracos e alguns não tinham pisos antiderrapantes.

De acordo com Cardoso e Araújo (2001), uma análise realizada em panificadoras do Distrito Federal revelou péssimas condições de manutenção e higiene dos pisos, podendo acarretar, desta forma, riscos de contaminação dos alimentos produzidos nestes locais.

---

<sup>8</sup> Amostragem por conveniência ou acidental, ocorre quando o pesquisador seleciona membros da população que sejam mais acessíveis (FECAP, 2001).

<sup>9</sup> A CVS-6 dispõe sobre o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos de alimentos (BRASIL, 2007).

<sup>10</sup> A RDC nº 216 dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (BRASIL, 2007).

<sup>11</sup> A RDC nº 275 dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação de Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (BRASIL, 2007).

Rev. Univ. Rural, Sér. Ci. da Vida, RJ, EDUR. v. 26, n. 2, jul-dez, 2006, p. 00-00, 2006.

Os tetos e portas apresentaram problemas quanto ao estado de conservação (tetos com pinturas descascadas e rachaduras), e adequação (portas desprovidas de fechamento automático), em 77,78% dos estabelecimentos. As instalações sanitárias e vestiários para manipuladores de alimentos, eram existentes em apenas 11,11% dos estabelecimentos, nos demais restaurantes, os manipuladores faziam uso dos banheiros que os *shoppings* disponibilizavam ao público e guardavam seus pertences em locais indevidos como descrito na Tabela 1.

A inexistência de sanitários para manipuladores de estabelecimentos localizados em *shoppings* e a utilização de adaptações nas dependências dos restaurantes, em espaços pequenos compostos apenas de armários individuais também foi verificada por Moraes et al. (2005); Yamamoto et al. (2004).

Dos restaurantes analisados, 77,78% não dispunham de lavatórios na área de produção e apenas 11,11% tinham o lavatório com produtos de higiene adequados à lavagem correta das mãos (Tabela 1).

Bramorski et al. (2004); Deschamps et al. (2003), constataram ausência de lavatórios em panificadoras e confeitarias do município de Joinville - SC e em UAN's do município de Blumenau - SC, respectivamente, de uso exclusivo para o manipulador e a incorreta apresentação destes dentro da área de produção, assim como, ausência de sabonete líquido e toalha descartável para o adequado procedimento de higienização das mãos.

Não foi constatado nenhum registro de higienização das instalações em 100,0% dos estabelecimentos. A disponibilidade de produtos de higienização não era correta em 77,78% dos locais, alguns utilizavam apenas esponja e água para lavagem dos equipamentos e utensílios; um único estabelecimento (11,11%) atendia às instruções de uso, existentes nos rótulos dos produtos de higienização e, somente dois estabelecimentos tinham seus produtos de higiene guardados em lugares adequados (Tabela 1).

Em pesquisa realizada em quatro supermercados do município de Ibiúna – SP, através de inspeção de condições sanitárias, foram verificadas inadequações relacionadas aos procedimentos de higiene do ambiente, pois eram praticadas técnicas indevidas de limpeza e desinfecção do local (SOTO et al., 2006).

O *layout*<sup>12</sup> era inadequado ao processo produtivo, ao número, à capacidade e distribuição das dependências, em 88,89% dos estabelecimentos. As áreas para recepção e depósito de matéria-prima, ingredientes e embalagens, eram distintas das áreas de produção, armazenamento e expedição do produto final, em 11,11% dos estabelecimentos (Tabela 1).

Um levantamento das condições higiênico-sanitárias revelou que dentre 18 cozinhas industriais de Uberlândia - MG, 11 estavam em condições adequadas quanto ao *layout*, aspecto extremamente importante para a boa qualificação do produto final (SÁ et al., 2003).

**Tabela 1.** Edificação e instalações dos restaurantes *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

## 5.2 Equipamentos, móveis e utensílios

Observou-se que todos os restaurantes tinham equipamentos de refrigeração inadequados quanto à conservação dos alimentos e as planilhas de registro de temperatura eram inexistentes. Os registros que comprovavam que os equipamentos e maquinários passavam por manutenção preventiva foram verificados em 22,22% dos locais; em apenas 11,11% dos locais foram encontrados registros que comprovassem a calibração dos equipamentos; e armazenamento dos utensílios de forma adequada, conforme a Tabela 2.

Durante a verificação de temperaturas de equipamentos em 20 grandes supermercados de Blumenau – SC, concluiu-se que devido à negligência ou falta de informação, por parte de proprietários e funcionários, quanto à relevância do controle de temperatura, 55 dos equipamentos, apesar de terem sido minoria, estavam em condições de funcionamento e conservação inadequados (BRAMORSKI, et al., 2005).

Em estudo realizado por Rossi et al. (2003), verificaram, durante as atividades de pré-preparo de carne bovina, em um restaurante universitário de Uberlândia – MG, nas superfícies de utensílios utilizados para corte, contagem de bactérias mesófilas consideradas acima dos padrões adequados para contato com alimentos.

---

<sup>12</sup> Entende-se por *layout*: esquema; disposição; composição (TEIXEIRA, 2004).  
Rev. Univ. Rural, Sér. Ci. da Vida, RJ, EDUR. v. 26, n. 2, jul-dez, 2006, p. 00-00, 2006.

O pior aspecto observado em um estudo realizado por Bramorski et al, (2001) em cozinhas comunitárias do município de Joinville – SC, foi a inadequação de equipamentos e utensílios utilizados, decorrente, principalmente, da manutenção preventiva deficiente de equipamentos e presença de utensílios de madeira.

A higienização dos equipamentos e maquinários, móveis e utensílios era realizada por profissional, comprovadamente capacitado, em 11,11% dos locais. A existência de espaço suficiente para higienização e os registros desses procedimentos, não foram vistos em 100,0% dos restaurantes. A frequência de higienização dos equipamentos, móveis e utensílios era adequada em 22,22% dos locais e em apenas 11,11% dos estabelecimentos, os procedimentos descritos nos rótulos dos produtos de higienização eram devidamente seguidos (Tabela 2).

Machado et al. (2004), revelaram procedimentos precários de higienização de superfícies de equipamentos e utensílios em uma indústria de pão de queijo, onde constataram que seria possível inserir uma rotina de higienização para evitar o surgimento de bactérias aeróbias mesófilas.

Na minoria (11,11%) dos estabelecimentos, os produtos de higienização eram devidamente identificados e guardados; os utensílios de higienização eram submetidos às fases de higiene após cada uso e a troca de água do balcão era realizada a cada turno. Não havia utensílios necessários aos procedimentos de higienização em 77,78% dos restaurantes. A desinfecção dos utensílios e equipamentos e o monitoramento da solução clorada eram realizados de forma inadequada em 100,0% dos locais (Tabela 2).

De acordo com Chesca et al. (2003), 90% dos utensílios de uma UAN com capacidade para 960 refeições de Uberaba – SP, que foram submetidos à avaliação do grau de contaminação, estavam fora dos padrões higiênico-sanitárias.

**Tabela 2.** Equipamentos, móveis e utensílios dos restaurantes *self-services* dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

### 5.3 Manipuladores de alimentos

Com relação ao asseio pessoal dos funcionários, esse aspecto estava adequado em apenas 11,11% dos estabelecimentos. No que diz respeito aos hábitos higiênicos, as mãos não eram cuidadosamente lavadas em 100,0% dos restaurantes, mesmo quando os manipuladores faziam uso de sanitários (Tabela 3).



Azerêdo et al. (2004), fizeram alusão sobre a presença de cepas de *S. aureus* enterotoxigênicas nas mãos de manipuladores; apesar desses microorganismos serem isolados de carnes, aves e leites crus, os mesmos representavam, no estudo, a principal fonte de contaminação de alimentos envolvidos em surtos de intoxicação estafilocócica.

Segundo Galleti e Azevedo (2003), os manipuladores de um restaurante do tipo *self-service* eram portadores de bactérias do grupo coliformes totais, sendo que, (57,10%) carregavam um ou mais nichos de *E. coli*, e apenas um manipulador era portador de *S. aureus*, nas fossas nasais e na mão direita.

Os cartazes com orientação para os manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene foram observados em apenas 22,22% dos restaurantes. Convém ressaltar que, apenas um estabelecimento tinha supervisor, comprovadamente capacitado e registros da ocorrência de treinamentos. Os programas de capacitação adequados e contínuos relacionados à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos, foram identificados em 22,22% dos locais (Tabela 3).

Sabe-se que os manipuladores desempenham um papel de grande importância para a sanidade dos produtos alimentícios. A lavagem das mãos e outros procedimentos de responsabilidade destes profissionais são primordiais à contribuição das boas práticas no preparo de alimentos e garantia de qualidade, sem comprometimento da saúde do consumidor (OLIVEIRA et al., 2006).

**Tabela 3.** Manipuladores de alimentos dos restaurantes *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

#### 5.4 Produção e transporte do alimento

De acordo com a Tabela 4, as caixas de papelão e madeira eram substituídas por monoblocos limpos ou sacos plásticos apropriados, em apenas 22,22% dos estabelecimentos. Em 100,0% dos restaurantes, as planilhas de controle de recepção e as medições de temperatura durante o recebimento de perecíveis, não eram realizadas. As matérias primas e ingredientes que aguardavam liberação e os já aprovados eram devidamente identificados, em apenas 11,11% dos locais.

Foi observado acúmulo de gelo nos equipamentos de refrigeração e congelamento e a inadequação do empilhamento de sacarias, em 100,0% dos locais. Apenas 22,22% dos locais tinham suas embalagens devidamente

acondiçionadas para posterior uso e possuíam rede de frio adequada ao volume de matérias-primas e ingredientes (Tabela 4).

Em avaliação de temperaturas de conservadores de frio de 45 estabelecimentos, que comercializavam alimentos na cidade de Santa Maria – RS, foi constatado que 57% dos equipamentos apresentaram temperaturas acima das recomendadas pela legislação. A maioria dos equipamentos de congelamento estava com temperaturas inadequadas à conservação de alimentos. Temperaturas incorretas contribuem para a inativação enzimática dos alimentos provocando a deterioração dos mesmos (MÜRMAN et al, 2004).

Somente 11,11% dos estabelecimentos mantinham os produtos alimentícios em uso nas embalagens fechadas, armazenavam alimentos industrializados (não utilizados) em embalagens adequadas e identificadas e não misturavam os diferentes tipos alimentícios em um único equipamento de refrigeração. Os alimentos pré-preparados ou prontos para consumo eram armazenados, adequadamente cobertos, em 22,22% dos restaurantes (Tabela 4).

Segundo Damasceno et al. (2002), avaliando as condições higiênico-sanitárias de 8 restaurantes *self-services* do campus da Universidade Federal de Pernambuco, verificaram que a maioria desses estabelecimentos apresentou armazenamento inadequado de gêneros perecíveis, muitas vezes dispostos sobre os pisos e fora dos depósitos de alimentos.

**Tabela 4.** Produção e transporte do alimento dos restaurantes *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

### 5.5 Fluxo de Produção

Os locais de pré-preparo ou área suja não eram devidamente isolados da área de preparo, por barreira física, em 88,88% dos estabelecimentos; tal aspecto propicia a contaminação cruzada. Foi verificado que 100,0% dos locais tinham fluxo de produção inadequado, os fornecedores não eram monitorados constantemente e ainda, era ausente a periodicidade de controle microbiológico e físico-químico da matéria-prima (Tabela 5).

Resultados similares foram encontrados por Moraes et al. (2005), em 127 inspeções realizadas em 4 *shoppings* situados na Zona Norte do Rio de Janeiro – RJ.

**Tabela 5.** Fluxo de produção dos restaurantes *self-services* dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

### 5.6 Processos de higienização de alimentos

Alimentos que eram manipulados à temperatura ambiente, não atingiam a temperatura adequada de refrigeração até 6 horas e o descongelamento não era realizado corretamente em 100,0% dos locais. Os alimentos pós-cozidos, em 88,88% dos estabelecimentos, atingiam a faixa de 0°C em até seis horas e, os alimentos cozidos somente seguiam para refrigeração quando alcançavam temperatura de 55°C. Os alimentos frios eram mantidos abaixo de 10°C até a distribuição em apenas 11,11% dos restaurantes (Tabela 6).

As cubas ou recipientes não eram mantidos tampados e após a distribuição muitos alimentos ainda ficavam expostos no balcão, em 100,0% dos restaurantes. O reabastecimento não era realizado com cubas higienizadas, em 88,88% dos locais e apenas 11,11% dos restaurantes fazia o monitoramento das temperaturas das preparações expostas durante a distribuição e as registrava. Os alimentos frios eram distribuídos e não estavam nas temperaturas adequadas em 77,78% dos locais.

O oposto foi observado por Monteiro et al. (2003), analisando uma rede de *fast-food* do centro comercial de São Paulo, constataram que os produtos eram distribuídos em, no máximo três horas, respeitando o binômio tempo e temperatura, evitando-se, desta forma, a multiplicação de microorganismos patogênicos.

Já as temperaturas encontradas por Momesso et al. (2005), em estudo realizado em restaurante *self-service*, por quilo, do município de São Paulo, revelaram que de um total de 40 pratos quentes, somente 8 estavam iguais ou superiores a 60°C, temperatura considerada segura em relação ao tempo de exposição. Os valores de temperatura observados, nos balcões quentes, variaram entre 30°C e 72°C.

Pesquisa realizada por Carvalho e Ramos (2003), em 19 estabelecimentos de comida por quilo, constatou que não havia controle de temperatura do balcão quente, na maioria dos restaurantes avaliados.

Nenhum local (100,0%) realizou adequadamente o aproveitamento de sobras de alimentos, pois eram misturadas com os demais alimentos em todos os restaurantes que participaram da pesquisa (Tabela 6).

**Tabela 6.** Processos de higienização dos restaurantes *self-services* dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

#### *5.7 Transporte de matéria-prima e/ou produto final*

As condições de transporte não foram observadas na maioria dos locais, devido à inacessibilidade aos veículos responsáveis pelo transporte dos alimentos. No único local onde foi possível observar esse aspecto, a empresa que fazia a entrega de vegetais, minimamente processados, erroneamente misturou outros produtos com os vegetais folhosos.

### **6. Considerações finais**

Os *shoppings centers* não oferecem lojas com estruturas físicas adequadas às condições higiênico-sanitárias, necessárias para comercialização e produção de alimentos.

Sugere-se, que haja maior freqüência e rigidez de fiscalização das exigências por parte dos proprietários desses restaurantes, pois se acredita que o comprometimento do cumprimento de cursos de capacitação e conscientização para os manipuladores alcançará um melhor e mais seguro atendimento, sem riscos à saúde do consumidor.

É importante lembrar que, esta pesquisa está sendo parcialmente discutida e que estudos com esse enfoque podem ser estendidos, e efetivamente implementados, apontando inclusive, os possíveis pontos críticos de controle intervindo no local, a fim de minimizar riscos de contaminação dos alimentos.

Agradecemos:

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pela concessão da bolsa de mestrado. E a todos os responsáveis pelos estabelecimentos pesquisados que contribuiram com a obtenção dos dados.

### **LITERATURA CITADA**

AZERÊDO, G. A.; CONCEIÇÃO, M. L.; STAMFORD, T. L. M. Qualidade higiênico-sanitária das refeições em um restaurante universitário. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.18, n.125, p.74-78, 2004.

BRAMORSKI, A.; FERREIRA, A.; KLEIS, G.; DOMINONI, M. Perfil higiênico-sanitário de panificadoras e confeitarias do município de Joinville, SC. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.18, n.123, p.37-41, 2004.

BRAMORSKI, A.; KONKEVITZ, D.; SOUZA, F. O.; CRESCENCIO, T. M.; SANTOS, R. S. Programa de combate à fome do município de Joinville, SC: diagnóstico higiênico-sanitário de cozinhas comunitárias. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.18, n.124, p.50-53, 2001.

BRAMORSKI, A.; VASCONCELLOS, K. S.; THEILACKER, C.; SARDAGNA, C.; GARCIA, G. F. Avaliação dos equipamentos de refrigeração e congelamento dos maiores supermercados do município de Blumenau, SC. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.19, n.133, p.20-23, 2005.

BRASIL. Portaria CVS 6, de 10/03/1999. Dispõe sobre o regulamento técnico, sobre os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimento de alimentos. Diário Oficial do Estado de São Paulo União. Disponível em <<http://www.cvs.saude.sp.gov.br>>. Acesso em 15 de janeiro de 2007.

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 16 de setembro de 2004. Disponível em <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2007.

BRASIL. Resolução RDC nº 275, de 23 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 23 de outubro de 2003. Disponível em <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2007.

CARDOSO, L.; ARAÚJO, W. M. C. Perfil higiênico-sanitário das panificadoras do Distrito Federal. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.15, n.83, p.32-42, 2001.

CARVALHO, D. C.; RAMOS, A. P. I. Influência do racionamento de energia elétrica sobre a qualidade das refeições servidas em restaurantes de comida a peso em Salvador/Bahia. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.114/115, p.41-45, 2003.

CASTRO, M. F. P. M.; SCHIMIDT, F. L.; LEITÃO, M. F. F. Boas Práticas agrícolas e aplicação do sistema APPCC no cultivo e processamento industrial do café obtido pela via seca. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.16, n. 96, p.39-42, 2002.

CHESCA, A. C. M. P. A.; ANDRADE, S. C. B. J.; MARTINELLI, T. M. Equipamentos e utensílios de unidades de alimentação e nutrição: um risco constante de contaminação das refeições. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.114/115, p.20-23, 2003.

DAMASCENO, K. S. F. S. C.; ALVES, M. A.; FREIRE, I. M. G.; TÔRRES, G. F.; AMBRÓSIO, C. L. B. A.; GUERRA, N. B. Condições higiênico-sanitárias de “self-services” do entorno da UFPE e das saladas cruas por eles servidas. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.16, n.102/103, p.74-78, 2002.

DESCHAMPS, C.; FREYGANG, J.; BRAMORSKI, A.; TOMMASI, D. Avaliação higiênico-sanitária de cozinhas industriais instaladas no município de Blumenau, SC. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.112, p.12-15, 2003.

FECAP – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado. **Revista Administração Online**. v.2, n.3, 2001. Disponível em: [http://www.fecap.br/adm\\_online/art23/tania2.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art23/tania2.htm). Acesso em 05 de fevereiro de 2007.

GALETTI, F. C. S.; AZEVEDO, R. V. P. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária e segurança microbiológica de alimentos, em restaurantes tipo “self-service”. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.104/105, p.82, 2003.

GOTTARDI, C. P. T.; SOUZA, C. A. S.; SCHMIDT, V. Surtos de toxinfecção alimentar no município de Porto Alegre/RS, no período de 1995 a 2002. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.20, n.143, p.50-55, 2006.

HUTTEN, G. C.; FRANCO, M.; OLIVEIRA, L. A. T. Validação de um plano HACCP na produção e distribuição de salpicão de frango em restaurante “self-service”. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.15, n.87, p.56-59, 2001.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/cidadesat>>. Acesso em: 25 de janeiro de 2007.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares: Em 30 anos, importantes mudanças nos hábitos de consumo dos brasileiros. POF, 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2002aquisicao/default.shtm>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2007.

LEONCIO, C. S.; BORTOLOZO, E. Q.; Programas de qualidade em unidades de alimentação e nutrição. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.104/105, p.96, 2003.

MACHADO, E. C.; PEREIRA, M. L.; AMÂNCIO, G. C.; CARVALHO, E. P. Monitoramento da qualidade microbiológica em uma indústria mineira de pão de queijo. Superfícies de equipamentos e utensílios. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.18, n.119, p.59-63, 2004.

MESQUITA, M. O.; DANIEL, A. P.; SACCOL, A. L. F.; MILANI, L. I. G. FRIES, L. M. Qualidade microbiológica no processamento do frango assado em unidade de alimentação e nutrição. **Revista Ciência e Tecnologia de Alimento**. Campinas – SP. v. 1, n. 26, p. 198-203, 2006.

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

MONTEIRO, R. M.; GERMANO, P. M. L.; GERMANO, S. G. Avaliação dos aspectos higiênico-sanitários em unidades de uma rede de fast-food. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.104/105, p.124, 2003.

MORAES, I. A.; FIGUEIREDO, M.; FRENCH, F. B.; NIGRIS, E. Condições higiênico-sanitárias na comercialização de alimentos em *shoppings* da cidade do Rio de Janeiro. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.19, n.134, p.35-39, 2005.

MÜRMAN, L.; DILKIN, P.; KOWALSKI, C. H.; ALMEIDA, C. A.; MALLMANN, C. A. Temperaturas de conservadores a frio em estabelecimentos que comercializam alimentos, na cidade de Santa Maria/RS. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.18, n.124, p.30-34, 2004.

OLIVEIRA, S. P.; FREITAS, F. V.; MUNIZ, L. B.; PRAZERES, R. Condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos no município de Ouro Preto, MG. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.19, n.136, p.26-31, 2003.

PADILHA, V. Sociologia Vai ao Shopping Center. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/maio 2006/jul 324 pag 11-html](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/maio 2006/jul 324 pag 11-html)>. Acesso em 19 dez. 2006.

RODRIGUES, R. S.; SOUZA, M. L.; LEITÃO, M. F. F.; FURQUIM, M. F. G.; MAISTRO, L. C. Proposta de modelo de capacitação do sistema APPCC no processamento de queijo prato. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.15, n.83, p.21-31, 2001.

ROMÃO, A. A. S. **Manual básico para planejamento e projeto de restaurantes e cozinhas industriais**. São Paulo: Varela, 1996.

ROSSI, D. A.; GHELLI, I. A.; SANTOS, J. B. F.; SILVA, V. A. Atividades de recebimento, armazenamento e pré-preparo de carne bovina em um restaurante universitário de Uberlândia – MG. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.104/105, p.168-169, 2003.

SÁ, M. A. R.; SOARES, SILVEIRA, É. A.; RIBEIRO, K. P.; SOARES, L. P. Levantamento das condições higiênico-sanitárias das cozinhas industriais cadastradas na vigilância sanitária de Uberlândia – MG. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo. v.17, n.104/105, p.171, 2003.

SOTO, F. R. M.; RISSETO, M. R.; CAZZOLA, C. P. B.; ALVES, L. C. R.; BALIAN, S. C.; MALDONADO, A. G.; PINHEIRO, S. R.; TELLES, E. O. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercado do município de Ibiúna – SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo. v.9, n.2, p.235-241, 2006.

STURION, G.L. **Programa de Alimentação Escolar: Avaliação do Desempenho em dez Municípios Brasileiros**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de  
Rev. Univ. Rural, Sér. Ci. da Vida, RJ, EDUR. v. 26, n. 2, jul-dez, 2006, p. 00-00, 2006.

Campinas, 2002. Tese de doutorado em Ciências da Nutrição. Faculdade de Engenharia de Alimentos. UNICAMP. Campinas, p.269, 2002.

TEIXEIRA, S.; MILET, Z.; BISCONTINI, T. M. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo. Ed. Atheneu, 2004.

TOMICH, R. G. P.; TOMICH, T. R.; AMARAL, C. A. A.; JUNQUEIRA, R. G.; PEREIRA, A. J. G. Metodologia para avaliação das Boas Práticas de Fabricação em indústrias de pão de queijo. **Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campina – SP. v. 1, n. 25, p.115-120, 2005.

WHO - World Health Organization. Disponível em: <<http://www.who.int/trade/glossary/story028/en/>>. Acesso em: 30 de janeiro de 2007.

YAMAMOTO, D. C.; MARLET, E. F.; SILVA, F. R.; SANTOS, L. C. C. A. Caracterização das condições higiênico-sanitárias dos restaurantes “fast-food” de dois “shopping centers”, em diferentes regiões do município de São Paulo. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo: v.18, n.122, p.14-20, 2004.



## Tabelas

Tabela 1. Edificação e instalações dos restaurantes *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

| Elementos e características de observação                           | Sim |             | Não |              | Não se aplica |             | Não observado |             |
|---|-----|-------------|-----|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|   | Nº  | %           | Nº  | %            | Nº            | %           | Nº            | %           |
| Área interna livre de objetos em desuso                             | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Piso adequado quanto à cor e avarias                                | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Tetos em adequado estado de conservação                             | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Portas externas com fechamento automático e com barreiras           | 0   | 0,00        | 7   | 77,78        | 2             | 22,22       | 0             | 0,00        |
| Sanitários dotados de produtos destinados à higiene pessoal         | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitário e vestiário para manipuladores em lugar adequado          | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários e vestiários independentes para cada sexo                | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários com vasos sanitários; mictórios e lavatórios suficientes | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Vasos sanitários com tampa e descarga eficiente                     | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Mictórios com descarga  | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Instalações sanitárias adequadas, dotadas de água corrente          | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários e vestiários sem comunicação com a área de produção      | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Portas com fechamento automático                                    | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários com pisos e paredes adequados                            | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários com iluminação e ventilação adequadas                    | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários dotados de produtos destinados à higiene pessoal         | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários com lixeiras com tampas e acionamento correto            | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários com coleta diária do lixo                                | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários e vestiários com avisos sobre lavagem das mãos           | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Vestiários com área compatível e armários individuais               | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Duchas ou chuveiros em número suficiente                            | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sanitários e vestiários apresentam-se organizados                   | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Lavatórios na área de manipulação adequados                         | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Existência de registro de higienização                              | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Disponibilidade dos produtos de higienização                        | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| A utilização dos produtos de higiene obedecem às instruções         | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Produtos de higiene identificados e guardados em local adequado     | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Layout adequado ao processo produtivo                               | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Área de recepção e depósito da matéria-prima longe da produção      | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| <b>Total</b>  |     | <b>9,19</b> |     | <b>90,04</b> |               | <b>0,77</b> |               | <b>0,00</b> |

Tabela 2. Equipamentos, móveis e utensílios dos restaurantes *self-services* dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

| Elementos e características de observação                            | Sim |             | Não |              | Não se aplica |             | Não observado |             |
|--|-----|-------------|-----|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|  | Nº  | %           | Nº  | %            | Nº            | %           | Nº            | %           |
| Equipamentos de conservação mantêm as temperaturas adequadas         | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Existência de planilhas de registro da temperatura                   | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Registros manutenção preventiva                                      | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Registros que comprovem a calibração dos equipamentos                | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Utensílios armazenados em local apropriado                           | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Há responsável capacitado para operação de higienização              | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Existência de espaço suficiente para a atividade                     | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Frequência de higienização adequada                                  | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Existência de registro da higienização                               | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Diluição dos produtos e demais formas de uso obedecem o rótulo       | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Produtos de higienização identificados e guardados                   | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Utensílios necessários à realização da operação de forma adequada    | 2   | 22,22       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Os utensílios e equipamentos são submetidos às fases de higienização | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| A água do balcão de distribuição é trocada a cada turno.             | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| A desinfecção dos utensílios e equipamentos é adequada               | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| A solução clorada é monitorada sendo substituída quando necessário   | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| <b>Total</b>   |     | <b>9,03</b> |     | <b>90,97</b> |               | <b>0,00</b> |               | <b>0,00</b> |

Tabela 3. Manipuladores de alimentos dos restaurantes *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

| Elementos e características de observação                               | Sim |              | Não |              | Não Observado |             |
|---|-----|--------------|-----|--------------|---------------|-------------|
|   | Nº  | %            | Nº  | %            | Nº            | %           |
| Asseio pessoal adequado a atividade                                     | 1   | 11,11        | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        |
| Lavagem cuidadosa das mãos  | 0   | 0,00         | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        |
| Cartazes de orientação aos manipuladores afixados                       | 2   | 22,22        | 7   | 77,77        | 0             | 0,00        |
| Existência de capacitação relacionada à higiene pessoal e a manipulação | 2   | 22,22        | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        |
| Existência de registros dessas capacitações                             | 1   | 11,11        | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        |
| Existência de supervisor comprovadamente capacitado                     | 1   | 11,11        | 7   | 77,78        | 1             | 11,11       |
| <b>Total</b>  |     | <b>12,96</b> |     | <b>85,19</b> |               | <b>1,85</b> |

Tabela 4. Produção e transporte do alimento dos restaurantes *self-services* dos *shoppings centers* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

| Elementos e características de observação                                  | Sim |              | Não |              | Não se aplica |             | Não observado |             |
|--|-----|--------------|-----|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|  | Nº  | %            | Nº  | %            | Nº            | %           | Nº            | %           |
| Caixas de papelão e madeira são substituídas por monoblocos/sacos          | 2   | 22,22        | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Existência de planilhas de controle na recepção                            | 0   | 0,00         | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| São realizadas medições de temperatura no recebimento                      | 0   | 0,00         | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação                        | 1   | 11,11        | 7   | 77,78        | 1             | 11,11       | 0             | 0,00        |
| O empilhamento de sacarias é feito de forma alinhada                       | 0   | 0,00         | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Refrigeradores e congeladores, ausentes de acúmulo de gelo                 | 0   | 0,00         | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.               | 2   | 22,22        | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos alimentos           | 2   | 22,22        | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Produtos industrializados não utilizados totalmente guardados corretamente | 1   | 11,11        | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Os produtos em uso têm suas embalagens mantidas fechadas                   | 1   | 11,10        | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Alimentos pré-preparados e/ou prontos são armazenados devidamente          | 2   | 22,22        | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Diferentes alimentos armazenados em refrigeração adequadamente             | 1   | 11,11        | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| <b>Total</b>   |     | <b>11,11</b> |     | <b>87,96</b> |               | <b>0,93</b> |               | <b>0,00</b> |

Tabela 5. Fluxo de produção dos restaurantes *self-services* dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

| Elementos e características de observação                            | Sim |             | Não |              | Não se aplica |             | Não observado |             |
|--|-----|-------------|-----|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|  | Nº  | %           | Nº  | %            | Nº            | %           | Nº            | %           |
| Locais para pré-preparo isolados da área de preparo                  | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Ordenado, linear e sem cruzamento.                                   | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Os fornecedores qualificados são monitorados constantemente          | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| É realizada análise microbiológica e físico-química da matéria-prima | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| <b>Total</b>   |     | <b>2,78</b> |     | <b>97,22</b> |               | <b>0,00</b> |               | <b>0,00</b> |

Tabela 6. Processos de higienização dos restaurantes *self-services* dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro, RJ, 2006.

| Elementos e características de observação  | Sim |             | Não |              | Não se aplica |             | Não observado |             |
|--|-----|-------------|-----|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|  | Nº  | %           | Nº  | %            | Nº            | %           | Nº            | %           |
| Alimentos manipulados em temperatura ambiente atingem a temperatura de refrigeração indicada até 6h. | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Os alimentos pós-cocção (55°C) atingem a faixa de 0°C em até 6h                                      | 0   | 0,00        | 8   | 88,89        | 1             | 11,11       | 0             | 0,00        |
| O descongelamento é realizado de forma correta   | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Alimentos cozidos seguem para refrigeração somente depois de resfriados a 55°C.                      | 1   | 11,11       | 7   | 77,78        | 0             | 0,00        | 1             | 11,11       |
| Os alimentos frios são mantidos abaixo de 10°C até a distribuição                                    | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| As cubas são mantidas tampadas quando da ausência de fila  | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| O reabastecimento dos balcões é realizado com cubas higienizadas                                     | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| A temperatura dos alimentos é monitorada durante a distribuição e registrada                         | 1   | 11,11       | 8   | 88,89        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Na distribuição de alimentos frios, os alimentos permanecem nas temperaturas adequadas               | 2   | 22,22       | 7   | 77,77        | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| Sobras de alimentos não são misturadas com seus similares recém preparados                           | 0   | 0,00        | 9   | 100,00       | 0             | 0,00        | 0             | 0,00        |
| <b>Total</b>   |     | <b>6,67</b> |     | <b>91,11</b> |               | <b>1,11</b> |               | <b>1,11</b> |