

# Qualidade na produção de refeições em restaurantes comerciais na região de Cerqueira César, São Paulo

## Quality of food preparation in restaurants in the district of Cerqueira César, São Paulo

### ABSTRACT

ESPERANÇA, L. C.; MARCHIONI, D. M. L. Quality of food preparation in restaurants in the district of Cerqueira César, São Paulo. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.* = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 36, n. 1, p. 71-83, abr. 2011.

*The intense urbanization and industrialization started in the second half of the twentieth century has stimulated growth and development of the market segment that provides meals outside home. To evaluate the management of quality for the production of commercial meals in restaurants, 22 commercial restaurants were analyzed in the region of Cerqueira César, Sao Paulo. A check list based on the existing health legislation was used for scoring the following items: the sanitary-hygiene conditions, processes and products, pest control, good manufacturing practices and management. The restaurants were ranked according to the scores obtained: excellent (91-100), good (81-90), regular (61-80); poor (up to 60). To investigate the relationship between variables, tests of correlation were made (Pearson and Spearman). The restaurants were categorized according to the distribution of prices into tertiles, number of employees and number of meals served. For the verification of differences regarding the final score in these categories, the test of the Kruskal-Wallis was used. The validity of internal constructs (items), verified by Cronbach's alpha statistic, was 0.73. No restaurant was rated as good or excellent, 91% were classified as poor and 9% as regular. The average score achieved was 41, which corresponds to the poor rating. The item which had the worst scores was "Good Manufacturing Practices", 9.2%, while the "Pest Control" was best scored, 71%. The results demonstrate the poor quality of services offered by the restaurants evaluated, and suggest the need for interventions to improve the sanitary-hygiene quality in the production of meals.*

**Keywords: Quality Control. Sanitary Profiles. Restaurants.**

LÍVIA DA CRUZ  
ESPERANÇA<sup>1</sup>; DIRCE  
MARIA LOBO MARCHIONI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Saúde  
Pública – Universidade  
de São Paulo

**Endereço para  
correspondência:**

Dirce Maria Lobo Marchioni  
Departamento de Nutrição  
- FSP/USP

Avenida Dr. Arnaldo, 715  
Cerqueira César  
São Paulo/SP

E-mail: marchioni@usp.br

**Observação:**

trata-se de trabalho  
de Iniciação Científica,  
realizado com Bolsa do  
Programa "Ensinar com  
Pesquisa", da  
Pró-Reitoria de Graduação  
da Universidade de  
São Paulo. Recebeu o  
"3º Prêmio de Incentivo  
à Pesquisa" categoria  
Iniciação Científica, da  
Faculdade de Saúde  
Pública, da Universidade de  
São Paulo, em 2007.

## RESUMEN

*La intensa urbanización y el creciente desenvolvimiento industrial que acontecieron en la segunda mitad del siglo XX provocó aumento del número de personas que hacen sus comidas fuera del hogar con el consiguiente crecimiento el mercado de oferta. Para evaluar la gestión de calidad en la producción comercial de comidas, 22 restaurantes fueron analizados en la región de Cerqueira César, Sao Paulo, Brasil. Fue utilizada la guía basada en la legislación sanitaria vigente, con destaque para los siguientes temas: instalaciones sanitarias, condiciones de higiene, procesos y productos, control de plagas, buenas prácticas de fabricación y gestión. Los restaurantes fueron clasificados en función de los resultados obtenidos: excelente (91-100), bueno (81-90), regular (61-80); malo (basta 60). Para investigar la relación entre las variables, se realizaron pruebas de correlación (Pearson y Spearman). Los restaurantes fueron clasificados conforme los terciles de distribución de precios, número de empleados y número de comidas servidas. Para verificar las diferencias en la puntuación final fue utilizada la prueba de Kruskal-Wallis. La fidelidad de los atributos, verificada por medio del alfa de Cronbach, fue 0,73. Ningún restaurante fue clasificado como bueno o excelente, 91% eran malos y 9% regulares. La puntuación media obtenida fue 41, que corresponde a clasificación deficiente. El atributo con peor puntuación fue el de "Buenas Prácticas de Manufactura", 9,2%, mientras que "Control de Plagas" fue el que mostró mejor resultado, 71%. Los resultados permiten evidenciar la baja calidad de los servicios ofrecidos por los restaurantes evaluados, sugiriendo la necesidad de intervenciones para mejorar la gestión y de esta forma, la calidad de los alimentos vendidos.*

**Palabras clave: Control de calidad.**

**Perfil sanitario. Restaurantes.**

## RESUMO

*A intensa urbanização e industrialização ocorridas a partir da segunda metade do século XX estimularam o crescimento e desenvolvimiento do segmento do mercado que oferece refeições fora do lar. Com o objetivo de avaliar as condições do processo de produção de refeições em restaurantes comerciais, situados na região de Cerqueira César, de acordo com a legislação sanitária vigente no país, foram analisados 22 restaurantes. Utilizou-se roteiro baseado na legislação sanitária vigente, pontuando-se os seguintes itens: condições higiênico-sanitárias, processos e produtos, controle de pragas, boas práticas de fabricação e gestão. Os restaurantes foram classificados segundo a pontuação obtida: excelente (91-100); bom (81-90); regular (61-80); deficiente (até 60). Para verificar a relação entre as variáveis, foram feitos testes de correlação (Pearson ou Spearman). Os restaurantes foram categorizados segundo tercís da distribuição dos preços praticados, número de funcionários e número de refeições servidas. Para a verificação das diferenças quanto à pontuação final nestas categorias, utilizou-se a prova de Kruskal-Wallis. A consistência interna dos constructos (itens), verificada pelo  $\alpha$  de Cronbach, foi de 0,73. Nenhum restaurante foi classificado como bom ou excelente, 91% foram classificados como deficiente e 9% como regular. A pontuação média obtida foi 41, que corresponde à classificação deficiente. O item que apresentou pior pontuação foi "Boas Práticas de Fabricação", 9,2%; enquanto o "Controle de Pragas" foi o que obteve melhor pontuação, 71%. Os resultados encontrados demonstram a qualidade deficiente dos serviços oferecidos pelos restaurantes avaliados, e sugerem a necessidade de intervenções para que se melhore a qualidade higiênico-sanitária da produção das refeições vendidas.*

**Palavras-chave: Controle de qualidade.**

**Perfis sanitários. Restaurantes.**

## INTRODUÇÃO

A alimentação do indivíduo e da população sofreu intensas modificações a partir da segunda metade do século XX, em virtude de fatores como a intensa urbanização, o acelerado desenvolvimento tecnológico, a globalização da economia, a inserção da mulher no mercado de trabalho e a distância entre o domicílio e o local de trabalho. Nesse contexto, exacerbou-se a necessidade de refeições práticas, de baixo custo e de fácil aquisição, criando uma demanda por locais que ofereçam este tipo de serviço (AKUTSU et al., 2005; DE DEUS et al., 2005; LIMA; OLIVEIRA, 2005). No segmento de refeições fora do lar, destacam-se os restaurantes de autosserviço, que podem ser bufê ou por peso, e a opção *à la carte*. Em 2009, este mercado serviu cerca de 8,5 milhões de refeições por dia, com um faturamento de 9,8 bilhões de reais (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS, [2010]). Segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2007) – há cerca de 800 mil restaurantes por peso no Brasil, sendo pelo menos 2,5 mil restaurantes somente na capital paulistana. Entretanto, este tipo de serviço está relacionado à ocorrência de enfermidades relacionadas à alimentação (MORAES et al., 2005). Segundo Benevides e Lovatti (2004), mais de 50% dos surtos de toxinfecções alimentares de origem bacteriana, no Brasil, são de responsabilidade de restaurantes, que possuem ambiente, manipuladores, equipamentos e utensílios inadequados.

Os principais fatores relacionados à ocorrência de surtos e doenças de origem alimentar estão relacionados às falhas múltiplas e peculiares no controle de qualidade na produção da refeição, desde o recebimento, processamento, armazenamento, distribuição e consumo. Pode-se incluir nas falhas de processos e produtos, entre outros, o uso incorreto do binômio tempo-temperatura, refrigeração inadequada, uso de produtos clandestinos, grande intervalo entre o preparo e o consumo, além de más condições de armazenamento e de conservação dos alimentos. Já nas falhas de higiene, podem-se incluir as más condições de higiene na manipulação dos alimentos, manipuladores infectados ou contaminados, alimentos contaminados, utilização de sobras, falta de adequação e conservação da estrutura física dos estabelecimentos, que contribuem para a ocorrência de contaminação cruzada (NOLLA; GENY, 2005; SILVA FILHO, 1996).

Para minimizar tais problemas, órgãos governamentais como o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no uso de suas atribuições, conferem normas e procedimentos técnicos que devem ser seguidos rigorosamente, para a garantia da higiene e segurança de todo o processo de produção de alimentos. No entanto, ainda é escassa a literatura sobre a adequação dos restaurantes comerciais à legislação sanitária. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar as condições do processo de produção de refeições em restaurantes comerciais, situados na região de Cerqueira César, de acordo com a legislação sanitária vigente no país.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal. Foram analisados 22 restaurantes (18 de autosserviço por peso e 4 *à la carte*), localizados em Cerqueira César, no Município de São Paulo. Neste bairro, a atividade econômica é caracterizada pela prestação de serviços e é grande a utilização diária dos restaurantes. O critério de seleção dos restaurantes foi não possuir como responsável técnico o nutricionista, biomédico ou veterinário. A coleta dos dados foi feita em 2007 por acadêmicos do curso de Nutrição de uma universidade pública, devidamente treinados, a fim de padronizar e garantir a qualidade dos dados. Foi aplicado um roteiro padronizado, adaptado do proposto pela Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS, 2003), tendo por base a legislação da área, especialmente a Portaria nº 1428/1993 (BRASIL, 1993), e a Resolução RDC nº 216/2004 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004). Nas visitas, previamente agendadas, a avaliação das condições foi observacional e as informações necessárias ao preenchimento do roteiro foram prestadas pelo gerente ou responsável técnico. O roteiro avaliou os seguintes itens: Higiene (dos manipuladores, das instalações, da água utilizada, dos utensílios e equipamentos, das sobras e coleta de amostras); Processos e Produtos (recebimento de matéria-prima, armazenamento de matéria-prima e de pós-manipulados, higienização e distribuição e botijões de gás); Controle de Pragas (controle); Boas Práticas de Produção (boas práticas) e Gestão (gestão operacional e recursos humanos), cada subitem teve quatro opções de resposta: “conforme” – quando o restaurante apresentou conformidade ao item observado, “não conforme” – quando não atendeu ao item observado, “não aplicável” – quando o item observado não se aplicava à realidade do restaurante, “não verificável” – quando não foi possível verificar se o item estava em conformidade. Para a pontuação final de cada item, foram consideradas as respostas “conformes” e “não conformes”, enquanto as respostas “não aplicadas” e “não verificadas” foram desconsideradas. Para o cálculo da pontuação de cada item, de acordo com seu número de questões, atribuíram-se um peso e uma constante, conforme quadro 1.

<b>Bloco</b>		<b>Constante (nº de questões)</b>	<b>Peso</b>
Higiene	B1	58	25
Processos e produtos	B2	23	30
Controle de pragas	B3	5	10
Gestão	B4	11	10
Boas Práticas de Fabricação	B5	7	25

**Quadro 1 – Peso de cada bloco e constante.**

A Pontuação de cada bloco foi calculada de acordo com a equação:

$$PB = \frac{TS \times P}{TQ - (TNA + TNV)}$$

Onde: **PB** – Pontuação do Bloco; **TS** – soma das respostas “sim” obtidas;  
**TQ** – Total de questões; **TNA** – Total de respostas “não aplicável”;  
**TNV** – Total de respostas “não verificável”; **P** – Peso de cada bloco.

A pontuação máxima em cada bloco foi, respectivamente, 25, 30, 10, 25 e 10. Para o cálculo da pontuação total, foi feita a soma da pontuação dos cinco itens, com pontuação máxima de 100. A seguir, os restaurantes foram classificados em: excelente (91-100); bom (81-90); regular (61-80); deficiente (até 60). Os dados foram tabulados no programa Epi data e as análises estatísticas foram feitas no programa Stata, os dados foram descritos em medidas de tendência central e dispersão. Para verificar a relação entre as variáveis, foi feito teste de correlação de Pearson, para as variáveis com distribuição normal, e teste de Spearman, para Boas Práticas de Produção, única variável que não apresentou distribuição normal. O nível de significância considerado foi de 5%. Os restaurantes foram ainda categorizados segundo tercís da distribuição dos preços praticados, número de funcionários e número de refeições servidas. Para a verificação das diferenças quanto à pontuação final nestas categorias, utilizou-se a prova de Kruskal-Wallis.

A consistência interna dos constructos (itens) foi verificada pelo  $\alpha$  de Cronbach, medida que permite quantificar o nível de confiabilidade de uma escala criada a partir de uma dimensão não observável, construída a partir de  $n$  variáveis observadas, como é o caso do roteiro elaborado para este estudo. Valores superiores a 0,70 denotam boa confiabilidade do instrumento.

## RESULTADOS

A descrição dos restaurantes, segundo categorização em tercís, pode ser verificada na tabela 1. Aproximadamente, 75% dos estabelecimentos serviam até 300 refeições; 77% possuíam de 11 a 32 funcionários. O preço por quilo da refeição, na ocasião da pesquisa situou-se entre R\$14,00 a R\$20,00. A maioria dos restaurantes analisados (82%) servia a refeição na modalidade por peso.

Dos 22 restaurantes analisados, nenhum restaurante foi classificado como excelente ou bom. Em contrapartida, 20 restaurantes foram classificados como deficientes, o que corresponde a 91% da amostra analisada, e 2 foram classificados como regulares (9%).

A pontuação média de cada um dos itens e do total pode ser observada na tabela 2. A pontuação total média encontrada foi de 41 (dp=14,3), correspondente à classificação deficiente. O percentual de adequação variou de 9,2, no item “boas práticas”, a 70,9, no item “controle de pragas”. A mediana da pontuação no item “boas práticas” foi zero.

**Tabela 1 – Categorização das variáveis, segundo seus tercis. São Paulo, 2008**

Variável	Frequência	(%)
<b>Número de refeições</b>		
até 200	9	41
de 201 a 300	7	32
de 301 a 600	6	27
<b>Número de funcionários</b>		
<10	5	23
11 a 13	11	50
14 a 32	6	27
<b>Preço por quilo da refeição*</b>		
R\$14,00 a R\$17,99	7	39
R\$18,00 a R\$20,00	7	39
acima de R\$20,00	4	22
<b>Tipo de serviço</b>		
<i>à la carte</i>	4	18
Por peso	18	82
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

\*18 restaurantes neste sistema de serviço.

**Tabela 2 – Pontuação média dos itens que compõe o Índice e do Total dos restaurantes avaliados. São Paulo 2008**

Item	Média	dp	Mediana	Intervalo Interquartil	% de Adequação
Higiene	13,1	3,8	13,0	11,1 - 14,7	52,4
Processos e Produtos	14,1	5,5	13,9	11,5 - 15,7	46,9
Controle de Pragas	7,1	2,6	8,0	6,0 - 8,0	70,9
Boas Práticas	2,3	5,3	0,0	0,0 - 0,0	9,2
Gestão	4,7	2,6	5,0	2,7 - 6,0	46,9
<b>Total</b>	<b>41,3</b>	<b>14,3</b>	<b>38,2</b>	<b>32,0 - 53,5</b>	<b>41,3</b>

Ao analisar a correlação do item Gestão com a pontuação total e os demais itens, encontrou-se uma correlação positiva, porém não significativa estatisticamente, conforme apresentado na tabela 3.

**Tabela 3 – Correlação entre o item Gestão e os demais componentes do roteiro padronizado. São Paulo, 2008**

Variável	r <sup>1</sup>	p
Higiene	0,18	0,43
Processos e Produtos	0,30	0,18
Controle de Pragas	0,12	0,61
Boas Práticas	0,45	0,21

<sup>1</sup> Coeficiente de correlação de Pearson, com exceção da variável Boas Práticas que se utilizou Coeficiente de Correlação de Spearman.

A pontuação total não diferiu nas categorias de preço, número de funcionários e número de refeições servidas quando estas foram divididas em tercis.

Na análise de confiabilidade da escala, foi obtido um  $\alpha$  de Cronbach de 0,73.

## DISCUSSÃO

Neste trabalho, que objetivou avaliar as condições higiênico-sanitárias em restaurantes comerciais em região central do Município de São Paulo, correspondendo a uma área com intensa atividade comercial, verificou-se que 90% dos estabelecimentos foram classificados como deficientes.

A média encontrada, 41 pontos, demonstra a deficiente qualidade higiênico-sanitária dos restaurantes avaliados. Estudo feito por Cardoso et al. (2005) sobre as condições higiênico-sanitárias de panificadoras, relataram pontuação média igual a 68, que correspondeu à classificação regular, superior ao presente estudo. No entanto, ambas as investigações retratam situação inadequada às exigências da legislação.

Resultados semelhantes aos do presente estudo foram encontrados por Yamamoto et al. (2004) ao caracterizar as condições higiênico-sanitárias dos restaurantes tipo *fast food* de dois *shopping centers* em diferentes regiões do município de São Paulo, pois os restaurantes localizados na periferia apresentaram-se classificados, em sua maioria como “deficiente” e “regular”. Da mesma forma, Franco e Ueno (2010), avaliaram 119 pontos de venda de comida de rua em Taubaté, relatando que tanto as condições ambientais e edificações quanto as condições higiênico-sanitárias de utensílios e equipamentos eram insatisfatórias. Também em Taubaté, Torres e Ueno (2010), em estudo observacional realizado em restaurantes *self-service*, verificaram que, no bloco sobre as condições de manipulação e manipuladores de alimentos, foram considerados satisfatórios apenas 33% dos estabelecimentos. Situação semelhante foi observada por Carrijo et al. (2010) em um restaurante universitário do Rio de Janeiro. Ferraz (2010), analisando buffets na região do ABC paulista relatou que 85% foram classificados como parcialmente satisfatórios ou

insatisfatórios. Este quadro pode ajudar a justificar o número de surtos que ocorrem no Brasil, uma vez que mostra os problemas identificados nos diversos segmentos de estabelecimentos produtores de alimentos. De acordo com dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2010), de 1999 até 2009 foram notificados 6.349 surtos de DTAs, com 123.917 doentes e 70 óbitos. Esses dados refletem a importância de melhorar a qualidade dos restaurantes, pois os mesmos podem apresentar um risco potencial à saúde pública.

O item que apresentou a pior pontuação foi o de Boas Práticas (9,2%). O Manual de Boas Práticas de Produção contém processos que servem para garantir a qualidade e a identidade dos alimentos e dos serviços, além da saúde do consumidor (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2009), e, entretanto, 85% dos restaurantes avaliados não o possuíam. Barreto e Sturion, 2010, ao traçar o perfil epidemiológico dos surtos de toxinfecções em Limeira, São Paulo, verificaram que os surtos ocorreram em locais nos quais a média percentual de itens não conformes às boas Práticas de Higiene variou de 30,4 a 76,9. Ferraz, 2010, em estudo citado anteriormente, verificou no item fluxo de produção, que compreendia basicamente a presença e implantação de Boas Práticas, 47% dos estabelecimentos classificados como deficientes. Cavalli e Salay (2004) ao avaliarem a segurança do alimento e recursos humanos em restaurantes comerciais, obtiveram que 33% dos restaurantes de autosserviço analisados desconheciam as Boas Práticas de Fabricação e Produção. Akutsu et al. (2005) concluíram, ao avaliarem a adequação às boas práticas de fabricação em serviços de alimentação, que a presença do nutricionista foi essencial para adequação dos itens imprescindíveis da verificação proposta, a fim de garantir a qualidade das refeições servidas.

O item que obteve maior adequação foi “Controle de Pragas” com 71%, o controle adequado desse item tem como finalidade garantir a ausência de insetos, roedores ou qualquer tipo de animais. Os dados de Rossi (2006), que avaliou as condições higiênico-sanitárias de restaurantes do tipo *self-service* de Belo Horizonte, MG estão de acordo com os encontrados nessa pesquisa, pois o item controle de pragas apresentou 90% de eficiência na adequação.

Os blocos que apresentaram percentuais médios de adequação foram “Processos e Produtos”, 47%; “Gestão”, 47% e “Higiene”, 52%. Os resultados para os itens “Processos e Produtos” e “Higiene” guardam relação com os obtidos por Bricio, Leite e Viana (2005) que encontraram, ao analisar salpicão de frango e salada de maionese com ovos, 73,3% das amostras fora do padrão para *Estafilococos* e 80% fora do padrão para coliformes, além de 20% contaminados por salmonela. De Deus et al. (2005) também encontraram qualidade insatisfatória ao avaliar preparações alimentícias à base de carne em restaurantes de autosserviço em Natal (RN). Os maus hábitos de higiene dos manipuladores foram a maior causa de contaminação das carnes e é o segundo maior motivo de DTA notificadas no Rio Grande do Sul, o que reafirma a necessidade da capacitação dos manipuladores (BARROS et al., 2007; SILVA JR, 2007).

O treinamento de pessoas sobre procedimentos de higiene e conservação dos alimentos, tendo em vista as características semiartesaniais da produção de refeições em restaurantes, é fundamental para prevenção da ocorrência de surtos de toxinfecções



alimentares. Pansa et al. (2006) verificaram um aumento de 13% dos itens em conformidade com a legislação, após treinamento em restaurante comercial. Southier e Novello (2008) verificaram expressiva melhora na higiene e manipulação de higiene em um serviço de alimentação, após o treinamento. A implantação de um sistema de controle higiênico-sanitário também pode ser um diferencial para a prevenção das doenças transmitidas por alimentos. Kraemer, Brandão e Silva (2010) observaram melhoras progressivas nas avaliações semestrais, ao analisarem os resultados de três anos de programa com estas características, implantado em cantinas de uma universidade pública.

O bloco sobre gestão diz respeito à gestão operacional e de recursos humanos. No primeiro, é investigado a existência de fichas técnicas ou receituário padrão; a política de compras e de acompanhamento de custos e existência de metodologia para aferir a satisfação do cliente. O segundo engloba itens como política de gestão de pessoas e existência de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (NR-9). A gestão de um restaurante comercial, incluindo a gestão de pessoas e gestão dos processos produtivos de forma a garantir a sanidade da refeição e preservação da saúde e satisfação dos clientes, é um aspecto fundamental para o sucesso do negócio, podendo ser determinante para sua sobrevivência em longo prazo.

No entanto, poucos estudos têm considerado outras dimensões da gestão, além da conformidade dos processos higiênico-sanitários com a legislação. Trabalhos recentes apresentando propostas de *check-list*, focam na verificação e classificação higiênico-sanitária de restaurantes (AVEGLIANO et al., 2010), não apresentando bloco específico para avaliar as dimensões de gestão de pessoas e sustentabilidade. No entanto, como pontuam Kraemer e Aguiar (2009), o momento atual exige dos trabalhadores de alimentação coletiva, não somente preparar refeições, mas monitorar a segurança alimentar, habilitar-se em novas tecnologias, operar novos equipamentos, desenvolver seu potencial cognitivo para preencher as condições necessárias ao desempenho de suas funções e suas interações sociais entre sujeitos de diferentes mundos, culturas e práticas alimentares e sociais. Portanto, é exigido um novo tipo de trabalhador, capaz de compreender e participar de um ambiente no qual as decisões são mais complexas e as interações sociais mais numerosas, o que ressalta a importância das empresas buscarem conhecer as competências que devam ser desenvolvidas.

Dessa forma, o gerenciamento de pessoas deve se basear na formação profissional segundo o conceito de desenvolvimento sistemático de habilidades, reunidas sob o nome de competências, e não somente no treinamento para operação (KRAEMER; AGUIAR, 2009). Cavalli e Salay (2007), também concluem, em trabalho desenvolvido em Campinas, SP e Porto Alegre, RS, que é necessário qualificar a gestão de pessoas no segmento de restaurantes comerciais, de modo a favorecer as condições de segurança alimentar para a população consumidora. A sustentabilidade, por sua vez, refere-se aos esforços e movimento em prol de ações voltadas para o meio ambiente e para a qualidade de vida (LIMA, 2003; MONTEIRO; BRUNA, 2004). A preocupação com as questões ambientais, como adequação da cozinha ao uso racional da água, aproveitamento energético e destino apropriado para o lixo, devem

se traduzir em ações programáticas e contínuas. No presente estudo, os aspectos de gestão correlacionaram-se positivamente com os demais itens analisados, o que pode apontar que maiores investimentos nos processos de gestão resultem em melhoria do desempenho dos demais aspectos, fundamentais para garantia da qualidade sanitária dos produtos.

As condições higiênico-sanitárias dos restaurantes analisados no presente estudo não diferiram de acordo com características de atendimento, resultado similar ao de Torres e Ueno (2010), que relataram que restaurantes analisados em Taubaté se assemelham em relação à higiene dos manipuladores, independente da classe social que atendem. Entretanto, Baltazar et al. (2006) ao fazerem a avaliação higiênico-sanitária de estabelecimentos da rede *fast food* no município de São Paulo, encontraram que as condições socioeconômicas dos estabelecimentos interferiram nas suas condições higiênico-sanitárias.

A confiabilidade dos dados é resultado da qualidade dos instrumentos de coleta de dados, e a checagem da consistência interna é um dos passos da validação de um instrumento. Uma vez que o coeficiente obtido foi igual a 0,73, pode-se concluir que o roteiro utilizado no presente estudo possui boa consistência interna e boa confiabilidade.

O controle sanitário dos alimentos se constitui em um conjunto de normas e técnicas utilizadas para verificar se os produtos estão sendo produzidos, manipulados e distribuídos de acordo com as boas práticas de manipulação e fabricação de alimentos. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão que considera a necessidade constante de aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentação, visando à proteção à saúde da população. Stargarlin, Delevati e Saccol, 2008, verificaram em Santa Maria, RS, falta de conhecimento dos responsáveis em relação a RDC 216/04, e que 72,5% dos estabelecimentos não haviam sido fiscalizados em relação a esta resolução.

Tal situação denota que, apesar dos inegáveis avanços que foram alcançados no país desde a década de 80, com a definição do papel da ANVISA em intervir nos riscos decorrentes da produção e do uso de produtos e serviços sujeitos à vigilância sanitária, em ação coordenada com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal, de acordo com os princípios do Sistema Único de Saúde, são ainda necessárias ações e programas para redução dos riscos de doenças transmitidas por alimentos, decorrente de falhas no processamento e manipulação, com ênfase particular na divulgação dos textos da lei e na educação dos atores envolvidos no processo de produção e comercialização de refeições.

## CONCLUSÃO

Destaca-se que nenhum restaurante foi classificado como bom ou excelente, o que sugere a necessidade de intervenções para que se melhore a gestão da qualidade na produção das refeições vendidas, uma vez que os resultados sugerem risco potencial de ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA) tendo em vista, especialmente, as condições higiênico-sanitárias encontradas. A presença efetiva de um responsável técnico devidamente capacitado, possivelmente, garantiria a melhoria na qualidade dos serviços encontrados.

## REFERÊNCIAS/REFERENCES

- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. *Gestão de unidade de alimentação e nutrição: um modo de fazer*. 3. ed. São Paulo: Metha, 2009.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasil, DF, 15 set. 2004. Disponível em: <<http://legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=12546>>. Acesso em: 12 jan. 2008.
- AKUTSU, R. C.; BOTELHO, R. A.; CAMARGO, E. B.; SÁVIO, K. E. O.; ARAÚJO W. C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. *Rev. nutr.*, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. *Manual ABERC de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições para Coletividades*. 8. ed. São Paulo: Varela, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. *Mercado real de refeições*. Disponível em: <<http://www.aberc.com.br>>. Acesso em: 15 fev. 2010.
- AVEGLIANO, R. P.; FAVERO, S. M.; SILVA, C. V.; CORSO, S. M. Check-list unificado para classificação higiênico-sanitária de restaurantes. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 183, p. 45-56, 2010.
- BALTAZAR, C.; SHIMOZAKO, H. J.; AMKU, M.; PINHEIRO, S. R.; PERONDI, A. M. Avaliação higiênico-sanitária de estabelecimentos da rede Fast Food no município de São Paulo. *Hig. aliment.*, v. 20, n. 142, p. 46-51, 2006.
- BARRETO T. L.; STURION, G. L. Perfil epidemiológico dos surtos de toxinfecções alimentares em um município do Estado São Paulo. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 180/181, p. 178-184, 2010.
- BARROS, M. A. F.; NERO, L. A.; MONTEIRO, A. A.; BELOTI, V. Identification of main contamination points by hygiene indicator microorganisms in beef processing plants. *Cienc. tecnol. aliment.*, v. 27, n. 4, p. 856-862, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v27n4/28.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2010.
- BENEVIDES, C. M. J.; LOVATTI, R. C. C. Segurança Alimentar em Estabelecimentos Processadores de Alimentos. *Hig. aliment.*, v. 18, n. 125, p. 24-27, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação de Vigilância das Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar. *Doenças Transmitidas por alimentos*. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31760](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31760)>. Acesso em: 10 out. 2010.
- BRASIL. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. Aprova Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos e Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade para Serviços e Produtos na Área de Alimentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 dez. 1993. Seção 1, pt. 1. Disponível em: <[http://www.abic.com.br/arquivos/leg\\_portaria1428\\_93\\_anvisa.pdf](http://www.abic.com.br/arquivos/leg_portaria1428_93_anvisa.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2008.
- BRICIO, S. M. L.; LEITE, S. G. F.; VIANA, C. M. Avaliação Microbiológica de Salpicão de frango e salada de maionese com ovos servidos em restaurantes self-service na cidade do Rio de Janeiro. *Hig. aliment.*, v. 19, n. 137, p. 90-94, 2005.
- CARDOSO, A. B.; CANDIDO, G. F.; KOSAR, M.; BIEGUN, P. M.; SILVA, T. C.; CHRISTINE, S.; SANTOS, V. C.; URBANO M. R. D.; COELHO, H. D. S.; MARCHIONI, D. M. L. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras. *Hig. aliment.*, v. 19, n. 130, p. 45-49, 2005.

- CARRIJO K. F.; DIAS, F. S.; PINTO, M. S.; ABREU, D. L. C. Avaliação das boas práticas e condições higiênico sanitárias na elaboração de alimentos em um restaurante universitário do Rio de Janeiro, RJ. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 184/185, p. 39-41, 2010.
- CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. *Rev. nutr.*, v. 20, n. 6, p. 657-667, 2007.
- CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Segurança do alimento e recursos humanos: Um estudo exploratório em restaurantes comerciais dos municípios de Campinas, SP e Porto Alegre, RS. *Hig. aliment.*, v. 18, n. 126/127, p. 29-35, 2004.
- DE DEUS, M. B.; HOLLAND, N.; MORAES, C. M. M. de; STAMFORD, T. L. M. Microorganismos patogênicos e temperaturas de exposição de carne bovina servida em restaurantes *self-service* da cidade de Natal (RN), Brasil. *Revisa.*, v. 1, n. 4, p. 237-245, 2005.
- FERRAZ, A. P. C. Condições higiênico-sanitária de buffets na região do ABC, SP. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 184/185, p. 53-59, 2010.
- FRANCO C. R.; UENO, M. Comida de rua: riscos para o consumidor. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 182, p. 35-39, 2010.
- KRAEMER, F. B.; AGUIAR, O. B. Gestão de competências e qualificação profissional no segmento da alimentação coletiva. *Rev. nutr.*, v. 22, n. 5, p. 609-619, 2009.
- KRAEMER F. B.; BRANDÃO, A. L.; SILVA M. L. S. Controle de qualidade em cantinas de uma Universidade pública: melhora contínua das práticas de fabricação. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 183, p. 58-65, 2010.
- LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. *Ambient. soc.*, v. 6, n. 2, p. 99-119, 2003.
- LIMA, J. X. de; OLIVEIRA, L. F. de. O Crescimento do restaurante *self-service*: aspectos positivos e negativos para o consumidor. *Hig. aliment.*, v. 19, n. 128, p. 45-53, 2005.
- MONTEIRO, R. Z.; BRUNA, G. C. Projetos para atualização de espaços destinados a serviços profissionais de alimentação. *Cad. Pós-Graduação Arquit. Urb.*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 31-46, 2004.
- MORAES, I. A.; FIGUEIREDO, M.; FRENCH F. B.; De NIGRIS, E. Condições higiênico-sanitárias na comercialização de alimentos em *shoppings* da cidade do Rio de Janeiro. *Hig. aliment.*, v. 19, n. 134, p. 35-39, 2005.
- NOLLA, F. C.; GENY, A. C. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad. saúde pública*, v. 21, n. 2, p. 641-645, 2005.
- PANZA, S. G.; BROTHERHOOD, R.; ANDREOTTI, A.; REZENDE, C.; BALERONI, F. H.; PAROSCHI, V. H. B. Avaliação das condições higiênico-sanitárias durante a manipulação dos alimentos, em um restaurante universitário, antes e depois do treinamento dos manipuladores. *Hig. aliment.*, v. 20, n. 138, p. 15-19, 2006.
- ROSSI, C. F. *Condições higiênico-sanitárias de restaurantes comerciais do tipo self-service de Belo Horizonte – MG*. 2006. 142 p. Dissertação (Mestrado em Farmácia) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2006.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/ideiasdenegocios\\_1008.asp](http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/ideiasdenegocios_1008.asp)>. Acesso em: 7 jul. 2007.
- SILVA FILHO, A. R. A. *Manual básico para planejamento e projeto de restaurantes e cozinhas industriais*. São Paulo: Varela, 1996.

SILVA JR, E. A. *Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação*. 6. ed. São Paulo: Varela, 2007.

SOUTHIER, N.; NOVELLO, D. Treinamento, avaliação e orientação de manipuladores sobre práticas de higiene e nutrição na cidade de Guarapuava, PR. *Hig. aliment.*, v. 22, n. 162, p. 45-50, 2008.

STARGALIN, L.; DELEVATI, M. T. S.; SACCOL, A. L. F. Vigência da RDC 216/04 para Serviços de Alimentação do centro de Santa Maria, RS (1ª Parte). *Hig aliment.*, v. 22, n. 166/167, p. 20-23, 2008.

TORRES, V. L.; UENO, V. Análise dos riscos de contaminação em restaurantes self-service na cidade de Taubaté, SP. *Hig. aliment.*, v. 24, n. 186/187, p. 60-63, 2010.

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 “*shoppings centers*”, em diferentes regiões do município de São Paulo. *Hig. aliment.*, v. 18, n. 122, p. 14-19, 2004.

Recebido para publicação em 26/02/10.

Aprovado em 03/12/10.