

SEGURANÇA DO ALIMENTO: CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DO RESTAURANTE DE EMPRESA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO-RJ¹

Leziane de Matos Araújo²
Ellen Bilheiro Bragança³
Tatiane Gonçalves do Amaral⁴
Fernanda Travassos de Castro⁵
Kátia Cilene Tabai⁶

RESUMO

Assegurar alimentação em quantidade e qualidade satisfatória a todos os indivíduos é um grande desafio, ainda mais em estabelecimentos voltados ao atendimento de um elevado número de pessoas, onde sabe-se que a manipulação de alimentos em grandes proporções aumenta os perigos de contaminação em decorrência da complexidade dos processos envolvidos. Objetivou avaliar as condições higiênico-sanitárias do Restaurante de empresa localizada no Estado do Rio de Janeiro (RJ) em 2009. Utilizou-se como metodologia a aplicação de uma lista de verificação dos procedimentos adotados nesses tipos de estabelecimentos baseada nas legislações vigentes. Foram encontradas diversas inadequações: produção e transporte de alimento com 33,3%, manipuladores (26,7%), edificações (23,4%); equipamentos, móveis e utensílios (22,9%). Sugere-se a aplicação de medidas corretivas por meio de capacitação dos funcionários e reversão do quadro de precariedades.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de alimentação, Manipuladores de alimentos, Boas Práticas de Fabricação.

ABSTRACT

Ensure food in quantity and satisfactory quality to all individuals is a major challenge even more at establishments dedicated the care of a large number of people, where it is known that the handling of food in large proportions increases the danger of contamination due to the complexity of processes involved. Aimed to evaluate the hygienic-sanitary conditions of the restaurant of company located in Rio de Janeiro (RJ) in 2009. The methodology was used as the application of a checklist of procedures used in these types of establishments based on existing laws. Was found several mismatches: production and transport of food (33.3%), handlers (26.7%), construction (23.4%), equipment, furniture and utensils (22.9%). It is suggested the application of corrective measures through training of officials and the reversal of the situation of precariousness.

1 INTRODUÇÃO

A segurança do alimento é um dos aspectos estabelecidos pela segurança alimentar, que

¹ Parte dos resultados da pesquisa de iniciação científica do PIBIC intitulada “Segurança do alimento: as condições higiênico-sanitárias das Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN’s em empresas do Estado do Rio de Janeiro”, Julho de 2009.

² Economista Doméstica (UFRRJ), leziaraujo@hotmail.com

³ Discente do Curso de Economia Doméstica da UFRRJ, nenarural@hotmail.com

⁴ Economista Doméstica (UFRRJ), tatianegamaral@yahoo.com.br

⁵ Economista Doméstico, Doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFRRJ, fertcastro@hotmail.com

preza não apenas o direito que o indivíduo possui de ter acesso permanente a alimentos em quantidade suficiente, mas também alimentos de qualidade. Para que um alimento seja considerado seguro é necessário que seja preparado em boas condições higiênicas (GÓES, 2001).

As condições higiênico-sanitárias como elemento essencial para a segurança do alimento, tem sido tema de inúmeros estudos, uma vez que as Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA's) estão entre os principais fatores para o aumento dos índices de morbidade dos países da América Latina e Caribe (AKUTSU, 2005).

A expansão dos serviços de alimentação coletiva, em conjunto com práticas inadequadas de manipulação e processamento fez com que os alimentos ficassem mais suscetíveis a contaminação (VIEIRA *et al.*, 2005 citado por RAMOS e SCATENA, 2008). De acordo com RÊGO (1993) citado por Miranda *et al.* (2002) as toxinfecções alimentares em UAN's tem ocasionado sérios danos à saúde do comensal, além de prejuízos às empresas fornecedoras de refeições, comprometendo, com isto, a qualidade do serviço prestado à clientela.

Os fatores de risco mais comuns estão ligados a negligência das boas práticas de fabricação, principalmente no que se refere à aplicação das medidas sanitárias e das práticas de higienização (MIRANDA *et al.*, 2002). Surge daí a importância de implementar programas educativos abrangendo um conjunto de medidas indispensáveis para a produção de alimentos seguros. O treinamento oferece aos funcionários informações que servirão para o aperfeiçoamento de suas habilidades, a fim de torná-los aptos ao trabalho (HENDRIX, 1981 citado por RÊGO, 1997).

Frente a importância e atualidade do tema, objetivou-se avaliar as condições higiênico-sanitárias das Unidades de Alimentação e Nutrição de empresa localizada no Município do Rio de Janeiro – RJ. Justifica-se ainda por tratar de um setor que atua dentro da empresa contribuindo para o oferecimento de alimentos seguros no ambiente de trabalho, atuando de forma positiva na nutrição, no bem estar e na qualidade de vida dos indivíduos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A sanidade dos alimentos produzidos em UAN's pode ser comprometida não apenas pela

⁶ Economista Doméstica, Prof^a. Dr^a. da Área de Alimentos e Nutrição da UFRRJ, ktabai@ufrj.br

grande quantidade de alimentos manipulados, como também pelo dinamismo que este tipo de serviço demanda. Isto pode ter como consequência sérios riscos à saúde de um elevado número de indivíduos (RAMOS & SCATENA, 2008). Todo alimento voltado para a nutrição humana, deve ser concebido em condição higiênico-sanitária satisfatória e corresponder às exigências da legislação em vigor (COSTA *et al.*, 2008).

As boas práticas de fabricação são procedimentos que devem ser aplicados aos serviços de alimentação com o objetivo de garantir a qualidade higiênico-sanitária, assim como a adequação das refeições ali produzidas aos parâmetros da legislação (BRASIL, 2004).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) as legislações com maior aplicabilidade aos estabelecimentos voltados para a alimentação coletiva, são a resolução nº 216 de 2004, que regulamenta as Boas Práticas de Fabricação para os serviços de alimentação em âmbito nacional (BRASIL, 2004); a resolução nº 275 aprovada em 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico dos Procedimentos Operacionais Padronizados e da aplicação contínua das Boas Práticas de Fabricação (BRASIL, 2002); e a CVS-6 de 1999, elaborada pelo Centro de Vigilância Sanitária (CVS) de São Paulo, que estabelece os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos produtores e comercializadores de alimentos, tendo caráter legal apenas neste Estado (SÃO PAULO, 1999).

A aplicação de métodos seguros de manipulação, armazenamento e distribuição de alimentos, em conjunto com a nutrição adequada, asseguram ao ser humano plenas condições de desenvolvimento, sendo assim, considera-se os fundamentos da Higiene e da Nutrição complementares e indissociáveis na promoção da qualidade de vida (MONTEIRO, 2001).

3 METODOLOGIA

Os dados foram coletados na UAN em Campo Grande, bairro do município do Rio de Janeiro durante o período de janeiro a abril de 2009, após a autorização dos responsáveis pelo estabelecimento e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Grande Rio Prof. José de Souza Herdy (UNIGRANRIO). A UAN atende a um total de 300 funcionários da empresa, distribuídos em dois diferentes turnos. As informações foram obtidas através da aplicação de formulário de boas práticas (*check list*), baseado na CVS-6 de 10 de março de 1999,

na RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004 e na RDC nº 275 de 23 de outubro de 2002, onde foi verificada a adequação de alguns itens com relação à legislação em vigor.

Foram analisadas por meio da observação, as condições de estrutura física; equipamentos, móveis e utensílios; manipuladores de alimentos; produção e transporte de alimentos. Foi avaliada a situação encontrada na unidade quanto ao procedimento estabelecendo os seguintes parâmetros: conforme, não conforme, não aplicável e não observado. A análise foi realizada através da tabulação dos dados recolhidos utilizando o Excel 7.0, em uma planilha eletrônica que originou bancos de dados, utilizados para elaboração de tabelas de frequência simples.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Edificações e instalações

Em relação à estrutura física, o estabelecimento apresentou desconformidades nos seguintes itens: área interna (100%), área para armazenamento em temperatura ambiente (50,0%), paredes e divisórias (33,4%), iluminação e instalações elétricas (33,4%), higienização das instalações (32,1%), área de consumação (25%) e abastecimento de água (21,4%).

O teto apresentou-se inadequado em 40% dos aspectos observados. A área interna apresentava pé-direito menor que o mínimo indicado para este tipo de estabelecimento, além de mostrar sinais de má conservação como trincas, rachaduras e manchas de umidade. Não foi verificada a presença de ângulos abaulados na ligação entre as paredes e o piso ou entre as paredes e o teto (Tabela 1). De acordo com Rey & Silvestre (2009) a presença de fendas nas paredes assim como, estruturas penduradas e espaços entre equipamentos podem servir de acesso e abrigo para pequenos vetores.

Conforme a Tabela 1, as portas foram consideradas inadequadas para o estabelecimento, pois mostraram falhas em 33,4% dos aspectos observados. Aquelas situadas na área de armazenamento e as que davam acesso à área externa não eram dotadas de nenhum tipo de sistema de fechamento automático ou barreiras que impedissem a entrada de animais ou insetos, mas contrariando todas estas recomendações, havia um vão expressivo entre o piso e a porta, dando oportunidade para o ingresso de vetores para as outras áreas.

As janelas mostraram-se impróprias em 33,4% dos aspectos observados. Aquelas situadas nas áreas de armazenagem (temperatura ambiente) e consumação continham telas milimétricas fixadas de modo que não podiam ser removidas facilmente, por isso, os vidros apresentavam acúmulo de poeira e outras sujidades. Também foram encontrados objetos em desuso (equipamentos antigos) na área interna do estabelecimento (Tabela 1).

As instalações sanitárias destinadas aos manipuladores foram consideradas inadequadas, pois mostraram falhas em 29,4% dos aspectos observados, não atendendo as recomendações estabelecidas pela legislação em vigor. As portas, as torneiras e os cestos de lixo eram de acionamento manual fazendo com que não fosse possível evitar o contato direto com as instalações. Não foram encontrados sabonete líquido inodoro anti-séptico e toalhas de papel não reciclado, para lavagem e secagem das mãos. É importante ressaltar que também não havia nenhum cartaz informativo descrevendo o procedimento correto para a lavagem das mãos fixado neste recinto (Tabela 1). Um levantamento das condições sanitárias em Maringá (PR) revelou que dentre os 94 estabelecimentos analisados, 97% destes apresentaram precárias condições de conservação no tocante à sua estrutura física (VEIGA *et.al*, 2006).

Tabela 1. Avaliação das Edificações e Instalações da UAN situada em empresa do Município do Rio de Janeiro – RJ, 2009.

Edificações e instalações	Itens avaliados	Itens conformes	Itens não conformes	Itens não aplicáveis	Itens não observados
	Nº	%	%	%	%
Área externa	3	100	0	0	0
Acesso	1	100	0	0	0
Área interna	1	0	100	0	0
Piso	2	100	0	0	0
Tetos	5	20	40	20	20
Paredes e divisórias	3	66,6	33,4	0	0
Portas	3	66,6	33,4	0	0
Janelas	3	66,6	33,4	0	0
Escadas, elevadores e estruturas auxiliares	2	0	0	0	100
Instalações sanitárias e vestiários para manipuladores	17	64,7	29,4	0	5,9
Instalações sanitárias para visitantes	1	0	0	0	100
Lavatórios na área de produção	2	100	0	0	0
Iluminação e instalações elétricas	3	66,6	33,4	0	0
Ventilação e climatização	8	62,5	0	37,5	0
Higienização das instalações	28	53,6	32,1	14,3	0

Controle integrado de pragas urbanas	7	57,1	0	42,9	0
Abastecimento de água	14	50	21,4	14,3	14,3
Área para guardar botijões de gás	1	100	0	0	0
Área para armazenamento em temperatura ambiente	6	50	50	0	0
Área para armazenamento em temperatura controlada	2	100	0	0	0
Área de consumação	4	50	25	25	0
Leiaute	2	100	0	0	0

4.2 Equipamentos, móveis e utensílios

Neste grupo, apenas os equipamentos apresentaram desconformidades (31,3%), enquanto a higienização alcançou 26,66% para todos os itens, como mostra a Tabela 2. A câmara destinada à conservação de massas, sobremesas, frios, laticínios e hortifrutigranjeiros não atingiu a temperatura adequada para estes alimentos. O marcador registrava 19,2°C, ao invés de 10°C, como recomendado.

Silva et al. (2008) verificou em seu estudo que a manutenção periódica dos equipamentos exerce influência significativa sobre a temperatura de refrigeração.

Os balcões onde os alimentos eram mantidos antes de servir não obedeciam a temperatura indicada para os frios, a saber, menos de 10°C. Não foram encontrados quaisquer registros que comprovassem a manutenção das máquinas e equipamentos ou a calibração dos instrumentos de calibração para estes procedimentos. Filho & Ramos (2003) constataram a falta de manutenção dos balcões frios em 80% dos 19 estabelecimentos pesquisados.

A Unidade não contava com um responsável comprovadamente habilitado para realizar a higienização dos equipamentos, móveis e utensílios. Estudo realizado por Maltauro (2004) comprovou os efeitos positivos da implementação de responsáveis técnicos para o acompanhamento das atividades e controle higiênico-sanitário. Além de trazer melhorias nas condições higiênicas, esta medida também refletiu no aumento de produção.

Tabela 2. Avaliação dos Equipamentos, Móveis e Utensílios da UAN situada em empresa do Município do Rio de Janeiro – RJ, 2009.

Equipamentos, móveis e utensílios.	Itens avaliados	Itens conformes	Itens não conformes	Itens não aplicáveis	Itens não observados
	Nº	%	%	%	%
Equipamentos	16	50	31,3	18,7	0
Móveis	2	100	0	0	0
Utensílios	2	100	0	0	0
Higienização de equipamentos, móveis e utensílios	15	60	26,66	13,33	0

4.3 Manipuladores de alimentos

Observa-se na Tabela 3 que os únicos itens que apresentaram irregularidades foram o vestuário (66,6%) e a existência de um programa voltado para a capacitação dos manipuladores, como também sua respectiva supervisão (50%).

Todos os manipuladores dispunham de uniforme completo (camisa, calça comprida e touca de tecido lavável), porém a calça era de cor preta, contrariando as recomendações. A camisa branca por sua vez, apresentava resíduos de comida.

A correta utilização dos uniformes é indispensável, uma vez que facilita a identificação de manchas e resíduos alimentares chamando a atenção para a necessidade de troca, prezando a higiene pessoal e do ambiente de trabalho (ICMFS, 1997, citado por Munhoz *et al*, 2008).

Devido à falta de ações educativas para a atualização dos conhecimentos relativos a aplicação e manutenção das boas práticas, foi realizado um treinamento para manipuladores de alimentos utilizando como recurso didático o manual de boas práticas elaborado especialmente para a ocasião. Foram abordados os procedimentos corretos relativos ao recebimento, preparo e conservação das refeições.

A falta de conhecimentos necessários a execução de atividades específicas na área de alimentos foi confirmada por Góes *et al.*(2001) e Miranda *et al.* (2002).

Tabela 3. Avaliação dos Manipuladores da UAN situada em empresa do Município do Rio de Janeiro – RJ, 2009.

Manipuladores	Itens avaliados	Itens conformes	Itens não conformes	Itens não aplicáveis	Itens não observados
	Nº	%	%	%	%
Vestuário	3	33,4	66,6	0	0
Hábitos higiênicos	4	75	0	0	25
Estado de saúde	1	100	0	0	0
Programa de controle de saúde	2	100	0	0	0
Equipamento de proteção individual	1	100	0	0	0
Programa de capacitação dos manipuladores e supervisão	4	50	50	0	0

4.4 Produção e transporte de alimentos

Conforme a Tabela 4, o item que apresentou maior número de irregularidades foi armazenamento pós-manipulação (45,4%), seguido de matéria-prima, ingredientes e embalagens (26,3%).

Os produtos cárneos eram armazenados nas câmaras frigoríficas em caixas de papelão. Alguns hortifrutis foram encontrados em caixas de plástico (monoblocos) como recomendado.

O recebimento de mercadorias não era monitorado por registros (planilhas) ou qualquer outro método de controle para verificar as condições de temperatura, transporte, características sensoriais, entre outras. Também não existia pré seleção da matéria-prima, a fim de identificar possíveis irregularidades como embalagens violadas, data de vencimento expirada, alterações na aparência, etc.

Os alimentos que não haviam sido totalmente utilizados eram guardados novamente em sua embalagem original, contrariando o procedimento mais adequado, que seria colocá-los em recipientes com fechamento eficiente e identificados (data de validade, nome do produto, etc).

Castro (2006) ao pesquisar os aspectos sanitários de serviços de alimentação localizados em *shoppings centers* no Rio de Janeiro, averiguou que 100,0% dos restaurantes não realizavam o controle de mercadorias e as medições de temperatura durante o recebimento de perecíveis. Em apenas 11,11% dos locais, as matérias primas que aguardavam liberação e os já aprovados eram corretamente identificados.

Tabela 4. Avaliação da Produção e Transporte de Alimento da UAN situada em empresa do Município do Rio de Janeiro – RJ, 2009.

Produção e transporte de alimentos	Itens avaliados	Itens conformes	Itens não conformes	Itens não aplicáveis	Itens não observados
	Nº	%	%	%	%
Matéria-prima, ingredientes e embalagens	19	73,7	26,3	0	0
Armazenamento pós-manipulação	11	36,4	45,4	0	18,2

De forma geral, o item observado que apresentou maior índice de inadequação foi produção e transporte de alimento (33,3%), seguido de manipuladores (26,7%), edificações e instalações (23,4%) e equipamentos, móveis e utensílios (22,9%), como mostra a Tabela 5.

Tabela 5. Avaliação das condições higiênico-sanitárias da UAN situada em empresa do Município do Rio de Janeiro – RJ, 2009.

Elementos observados	Itens avaliados	Itens conformes	Itens não conformes	Itens não aplicáveis	Itens não observados
	Nº	%	%	%	%
Estrutura Física	124	58,1	23,4	11,2	7,3
Equipamentos móveis e utensílios	35	65,7	22,9	11,3	0
Manipuladores de alimentos	15	66,7	26,7	0	6,7
Produção e transporte de alimentos	30	60	33,3	6,7	0

5 CONCLUSÃO

A UAN pesquisada não se encontra em condições higiênico-sanitárias satisfatórias, uma vez que não possui estrutura física apropriada e ainda apresentou irregularidades na manutenção de equipamentos e na manipulação e conservação dos alimentos. Acredita-se que os problemas observados decorram do pouco conhecimento a respeito das Boas Práticas de Fabricação.

Sugere-se a implementação de medidas de controle e programas de capacitação continuada da mão de obra, pois sabe-se que são capazes de garantir a produção de alimentos de qualidade, que não representem riscos à saúde do consumidor.

REFERÊNCIAS

AKUTSU, R.C; BOTELHO,R.A; CAMARGO E.B; SAVIO K.E.O; ARAÍJO, W.C. Adequação das Boas Práticas de Fabricação em Serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, v. 18, n.3, p. 419-427, 2005.

BRASIL. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, 22 de outubro de 2002, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, 16 de setembro de 2004, Brasília, DF, 2004.

CASTRO, F. T; TABAI, K. C; BARBOSA, C. G. Restaurantes *self-services*: situação higiênico-sanitária dos *shoppings* do município do Rio de Janeiro. . **Revista Universidade Rural: Série Ciências da Vida**, Seropédica, RJ: EDUR, v. 26, n. 2, p. 87-101, 2006.

COSTA, R.A; MOURÃO, J.A; ÂNGELO, A.M.O; VIEIRA, G.H.F; ALVES, L.A.O. Análise bacteriológica de merenda escolar servida em um colégio estadual de Sobral, Ceará. **Revista Higiene Alimentar**, v.22 n. 166/167, p.138-141, 2008.

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

GÓES, J.A.W; FURTUNATO; D.M.N; VELOSO, I.S; SANTOS. J.M. Capacitação os manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. **Revista Higiene Alimentar**, v.15 n.82. p 20-22, 2001.

MALTAURO, A.P. Levantamento de não-conformidades higiênico-sanitárias em uma rede de hotéis no Paraná. **Revista Higiene Alimentar**, v.18 n. 118, p.24-30, 2004.

MIRANDA, L.K; DAMASCENO, K.S.F.S.C; CARDONHA, A.M.S. Panos de preto e mãos de

manipuladores: análise das condições higiênico-sanitárias. **Revista Higiene Alimentar**, v.16 n. 102/103, p.51-58, 2002.

MONTEIRO, M.C.N; TIMBÓ, M.O.P.P; OLIVEIRA, S.C.A; COSTA, L.A.T. Controle higiênico-sanitário de manipuladores de alimentos de cozinhas industriais do Estado do Ceará. **Revista Higiene Alimentar**, v.15, n. 89, p.90-93, 2001.

MUNHOZ, P.M; PINTO, J.P.A.N; BIONDI, G.F. Conhecimento sobre boas práticas por parte dos manipuladores de alimentos na rede municipal de ensino – Botucatu, SP. **Revista Higiene Alimentar**, v.22, n. 166/167, p.29-31, 2008.

RAMOS, M.L.M; SCATENA, M.F; RAMOS, M.I.L. Qualidade higiênico-sanitária de uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Campo Grande, MS. **Revista Higiene Alimentar**, v.22, n.164, p 25-31, 2008.

RÊGO, J.C; GUERRA, N.B.;PIRES, E.F. Influência do treinamento no controle higiênico-sanitário de Unidades de Alimentação e Nutrição. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, v.10 n.1, p 50-62, 1997.

REY, A.M; SILVESTRE, A.A. **Comer sem riscos 1**: manual de higiene alimentar para manipuladores e consumidores. São Paulo: Livraria Varela, 2009.

SÃO PAULO. 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 março de 2009.

SILVA, D.L.D; CELIDONIO, F.A; OLIVEIRA, K.M.P. Verificação da temperatura de refrigeradores domésticos para minimizar a deterioração e possíveis doenças veiculadas por alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, v.22 n. 164, p.42-45, 2008.

VEIGA, DORO, D. L. OLIVEIRA, K.M.P; BOMBO, D.L. Estudo das condições sanitárias dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maringá, PR. **Revista Higiene Alimentar**, v.20 n. 138, p.28-37, 2006.