



INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ

MÁRCIO ROGÉRIO MORAES MACHADO

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HIGIENE NA MANIPULAÇÃO DE
ALIMENTOS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA – PR**

LONDRINA
2009



INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ

MÁRCIO ROGÉRIO MORAES MACHADO

**AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HIGIENE NA MANIPULAÇÃO DE
ALIMENTOS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA – PR**

Trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Gestão Pública apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Gestão Pública.

LONDRINA
2009

RESUMO

O Restaurante Universitário da Universidade Estadual de Londrina-PR considerado um segmento de alimentação coletiva, em que a gestão da qualidade neste ramo requer condições ideais de material físico e humano para atingir excelência em suas atividades, produz diariamente refeições variadas para atender a demanda de aproximadamente 4.000 usuários, sendo todas as atividades desenvolvidas adotando a legislação vigente. O objetivo deste trabalho foi verificar as condições de higiene na manipulação de alimentos do Restaurante Universitário-UEL, através da *check list* baseado na RDC 275 de 21 de outubro de 2002/ANVISA, sendo avaliados 112 itens, de forma a verificar o nível de não conformidade com a legislação vigente. Os resultados mostraram que entre 112 itens ocorreram 19 situações de não conformidade, que representou 19,96%. Para os itens em não conformidade foi sugerido intervenções através de ações corretivas para garantir segurança aos usuários. Conclui-se a necessidade de avaliações constantes no sentido de prevenção para que não ocorram situações semelhantes. Neste sentido o comprometimento geral dos funcionários do RU, desde as chefias até a execução, configura-se num fator crítico para o êxito nas pretensões almejadas.

Palavras-chave: Restaurante. *Check list*. Boas Práticas de Fabricação. Condições higiênico-sanitárias.

INTRODUÇÃO

A Universidade Estadual de Londrina (UEL) foi criada em 1971 pelo Decreto Estadual Nº. 18.110, de 28 de janeiro de 1970. Transformada em autarquia, através da Lei Estadual Nº. 9.663, de 16 de julho de 1.991, hoje conta com uma comunidade acadêmica de 17 mil pessoas entre funcionários, docentes e alunos.

Reivindicação quase tão antiga quanto à própria Universidade, o Restaurante Universitário foi inaugurado, no Campus da UEL, em 30 de abril de 1998. Com área de 1.680 m², é o maior prédio da UEL voltado para o atendimento social da comunidade universitária, sendo unânime o reconhecimento dos grandes benefícios que sua existência traz para alunos, professores e servidores técnico-administrativos. Foi planejado para produzir 2.500 refeições/dia, mas, devido à boa aceitação de seus serviços, atende em média 4.000 comensais por dia, tendo registrado picos de 4.700 refeições por dia.

O R U considerado um segmento de Alimentação Coletiva, em que a Gestão da Qualidade neste ramo requer condições ideais de material físico (equipamentos, utensílios e área física) e humano, para que se atinja excelência em suas atividades, proporcionando um diferencial para seus usuários, além de outras vantagens, como: maior produtividade e comprometimento dos colaboradores,

cumprimento da legislação vigente, maior controle higiênico sanitário do processo produtivo de refeições e a satisfação de seus usuários.

Considerando a importância dos alimentos para a saúde humana, mesmo que apresente uma boa aparência, poderão estar contaminados e serem causadores de doença. Neste sentido Arruda (1999), cita que a eficiência no controle da inocuidade de um alimento está fundamentada na capacidade de controlar os fatores de risco, que podem ser de origem química, física e biológica, e que, contribuem para contaminação, sobrevivência e multiplicação de microorganismos que podem causar diversas enfermidades.

A Organização das Nações Unidas, através da Declaração Universal dos Direitos Humanos, estabelece que a saúde seja um direito de todo cidadão, mas, para que isso aconteça é necessário um equilíbrio orgânico e o controle higiênico-sanitário dos alimentos para a prevenção de doenças de origem alimentar (GERMANO; GERMANO, 2001).

Também Germano e Germano (2001), citam que todos os setores de produção de alimentos enfrentam o desafio da qualidade de seus produtos e a utilização de cuidados rigorosos com a higienização, seguido de normas adequadas para o controle e a qualidade oferecem um menor risco à saúde do consumidor, além de respeitar as normas e padrões microbiológicos da legislação vigente.

A higiene na manipulação dos alimentos é mais uma das leis brasileiras que se deve cumprir não por ser lei, mas por ser fundamental a qualquer negócio do segmento de alimentação, pois além de proporcionar produtos e serviços seguros e de qualidade para os clientes é também uma forma de se amparar, em questões jurídicas, como, por exemplo, uma fiscalização da Vigilância Sanitária, ou de alguma eventual intoxicação alimentar de que possamos ser injustamente acusados.

De maneira geral, o processo produtivo de refeições para coletividade inicia-se na recepção dos gêneros, estocagem, preparo dos alimentos e a distribuição das refeições ao cliente. Ao mesmo tempo, envolve a higienização dos utensílios, dos equipamentos e a estrutura física que ocorre o processo produtivo. Todas as atividades desenvolvidas durante o processo devem respeitar normas e

procedimentos, com a preocupação de na ocorrer contaminação de alimentos crus e cozidos.

Neste sentido se alimentar bem não é apenas consumir uma comida gostosa, mas também uma comida segura do ponto de vista higiênico (SILVA JÚNIOR, 2002).

A contaminação dos alimentos ocorre devido às matérias-primas contaminadas e às práticas inadequadas de manipulação. Isso pode ocorrer tanto no recebimento, durante o processamento, bem como na sua distribuição. Em todo o processo, os alimentos se encontram em condições favoráveis para o desenvolvimento dos microrganismos.

A higiene engloba os aspectos e as condições sanitárias dos alimentos para prevenir surto de endemias ou aparecimento de casos isolados de moléstias ocasionadas por um alimento inadequado para o consumo humano (CARVALHO, 1999).

Para tanto, os segmentos de alimentação devem buscar meios seguros para minimizar a ocorrência de complicações ocasionadas pela inadequada manipulação, assim como tratar de forma criteriosa os produtos utilizados para elaboração das refeições, além de traçar métodos e sistemas para prevenção da contaminação microbiológica. Neste sentido torna-se necessário a implementação de ferramentas no processo produtivo como: Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) e Manual de Boas Práticas (MBP).

Conforme a Resolução RDC nº 216 de setembro de 2004 (ANVISA), que estabelece procedimentos de Boas Práticas para todos os serviços de alimentação para garantir a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado; o que inclui o Manual de Boas Práticas (MBP) como complementação da RDC nº275 de 21 de outubro de 2002 (ANVISA), estabelece os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) para os estabelecimentos O MBP deve incluir, no mínimo, os requisitos sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, controle da higiene e saúde dos manipuladores e o controle da qualidade do produto final. O MBP foi criado para complementar os POP's. Nestes devem estar descritos os procedimentos e

instruções seqüenciais na realização de operações rotineiras para garantir adequadas condições de preparação e distribuição dos alimentos (BRASIL, 2002).

A avaliação das MBP pode ser realizada a partir de listas de verificação apropriadas, propiciando uma análise detalhada das condições dos estabelecimentos (AKUTSU et al., 2005).

A lista de verificação (check-list) é uma ferramenta que nos permite fazer uma avaliação preliminar das condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento de produção de alimentos. Os requisitos avaliados são relativos a recursos humanos; condições ambientais; instalações, edificações e saneamento; equipamentos; sanitização; produção; embalagem e rotulagem; controle de qualidade e controle no mercado (SENAC/DN, 2001a). Esta avaliação inicial permite levantar pontos críticos ou não conformes e, a partir dos dados coletados, traçar ações corretivas para adequação de instalações, procedimentos e processos produtivos, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos, que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor.

Neste sentido todo processo de manipulação de alimentos é considerado uma atividade que exige cuidados especiais com o ambiente de trabalho, equipamentos, utensílios, com os alimentos propriamente ditos, com os manipuladores de alimentos, com as instalações sanitárias e com o controle de pragas, entre outros.

Considerando o exposto acima, esta pesquisa teve por objetivo investigar e avaliar as condições de higiene em todo processo de manipulação de alimentos do Restaurante universitário da Universidade Estadual de Londrina - PR, através da aplicação de uma lista de verificação, baseado na legislação vigente no país, de forma a verificar o nível de Não conformidades apresentadas pelo estabelecimento e posteriormente propor melhorias com ações corretivas nos serviços oferecidos aos os usuários.

METODOLOGIA

Para a realização do levantamento dos dados foi escolhido o Restaurante Universitário da Universidade Estadual de Londrina, Estado do Paraná, que atende diariamente em média 4.000 usuários.

A escolha do local levou em consideração o grande número de usuários sendo eles, servidores, professores, alunos e outros. O levantamento dos dados foi realizado no mês de outubro de 2009.

Para avaliar as BPF do RU, foi utilizado na pesquisa um instrumento de mediação de qualidade, ou seja, o guia de verificação (check-list), sendo elaborado com base em um diagnóstico inicial utilizado pelo Programa Alimento Seguro (PAS) para implantação das BPF em segmentos alimentícios (SENAC/DN, 2001a). Este instrumento está pautado no anexo II da RDC 275 de 21 de outubro de 2002 do Ministério da Saúde, cuja ementa dispõe, dentre outros, da lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (Brasil, 2002).

Foi verificado no RU dentre outros, a estrutura física, instalações, equipamentos, ventilação, iluminação, higienização de equipamentos, utensílios, móveis, manejo de resíduos, abastecimento de água, esgoto, controle de pragas, avaliação dos hábitos higiênicos dos manipuladores, estado de saúde, equipamento de proteção individual, avaliação de vestuários, avaliação do transporte e produção do alimento, armazenamento, avaliação da documentação com o manual de boas práticas de fabricação e os procedimentos operacionais padronizados (POP). A lista de verificação utilizada constou 112 itens distribuídos, para avaliação de vários aspectos do estabelecimento descritos na Tabela 1.

Para Tomich et al. (2005) itens imprescindíveis são aqueles considerados críticos para a proteção contra surtos de doenças alimentares e que necessitam de correção imediata. Neste sentido, dos 112 itens abordados, 64 são considerados imprescindíveis ou críticos para a produção segura de alimentos, segundo a lista de verificação da RDC 275 de 21 de outubro de 2002 do Ministério da Saúde (Brasil, 2002).

Para responder a lista de verificação foram assumidas as seguintes opções: “Conformidade” (C) - quando o estabelecimento atendeu ao item observado. “Não Conformidade” (NC) – quando o estabelecimento apresentou não-conformidade para o item observado e “Não Aplicável” (NA) – quando o item foi considerado não pertinente ao local pesquisado. Itens que apresentaram a opção Não Aplicável, não foram avaliados.

Durante a coleta dos dados, ou seja, o preenchimento da lista de verificação ocorreu através de observações no próprio local e informações prestadas pelo responsável técnico do RU.

Tabela 1. Aspectos e itens avaliados no guia de verificação.

Aspectos e Itens Avaliados	Nº Itens	Nº Itens críticos
Projeto e instalações - Localização e condições da edificação, paredes e divisórias, pisos, ralos e canaletas, tetos, forros e portas, janelas e telas, ventilação, sanitários e vestiários, lixo, caixas de gordura e esgoto, abastecimento de água e controle de pragas	27	20
Equipamento, móveis e utensílios - Condições gerais e material utilizado	6	1
Higienização - Instalações, equipamentos e utensílios, produtos e materiais		4
Manipuladores - Uniformes, higiene pessoal, hábitos higiênicos, higienização das mãos e Programa de controle de saúde	16	11
Fornecedor e recebimento de matéria-prima – Qualificação de fornecedor, recepção e avaliação de mercadorias	6	2
Armazenamento – Temperatura ambiente: Avaliação de setor, identificação, controle de validade de produto e Temperatura controlada: aspectos gerais de equipamentos e cuidados no armazenamento	18	7
Pré-preparo de carnes e Hortifrutigranjeiros – Limpeza do setor, riscos de contaminação física e química, contaminação cruzada e higienização de hortifrutigranjeiros.	9	4
Preparo de alimentos - Controle de temperaturas na cocção, reutilização de óleo de fritura, esfriamento, manutenção	9	4
Distribuição - Temperatura e tempo de exposição do alimento	7	6
Sobras - Reaproveitamento de sobras quentes e frias não distribuídas	4	2
Amostras - Coleta de amostras	1	1
Manual de BP - Existência do manual	1	1
TOTAL	112	64

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para avaliação do aspecto de projetos e instalações foram relacionados 32 itens entre eles, localização livre de focos de insalubridade; fluxos; paredes, pisos, ralos, portas e janelas; ventilação; pias para higienização de mãos; sanitários e vestiários; abastecimento de água e controle de pragas e vetores.

Segundo ABERC (2003), o piso deve ser de material liso, resistente, impermeável, lavável, de cores claras, sem rachaduras, antiderrapante, serem de fácil higienização. A parede deve ter acabamento liso, de cor clara, impermeáveis, resistentes a limpeza, sem fungos e bolores. Ter ângulos arredondados no contato com o piso e teto para facilitar a limpeza. O teto deve ser isento de vazamentos e goteiras. Deve possuir acabamento liso, impermeável, lavável, em cor clara e bom estado de conservação. Não deve possuir trincas, rachaduras, umidade, bolor e descascamento. Deve-se encontrar em perfeitas condições de limpeza e não deve possuir aberturas que não estejam devidamente protegidas com tela removível para limpeza. As janelas devem ser protegidas com telas de malhas de 2 mm, de fácil higienização, sem falhas de revestimento e ajustadas aos batentes, para evitar que os raios solares incidam diretamente no alimento ou equipamentos sensíveis ao calor. O índice desse aspecto foi de 28,12% de Não Conformidade, sendo 9 itens dos 32 avaliados. (Tabela 2).

É válido salientar que nenhum dos itens foi classificado como inexistente e que os demais apresentaram Não-conformidades como: parte do piso da área de ante-câmara quebrado; grelhas e canaletas sem dispositivos de fechamento; coletores de lixo em geral sem tampa com dispositivo de acionamento sem contato manual; armário do setor da salada sem porta; objetos em desuso estranhos ao ambiente; faltam estrados na câmara de lixo; suporte de papel toalha dos vestiários masculino e feminino apresentando oxidação; tampa do vaso sanitário, lixeira sem dispositivo de acionamento sem contato manual; portas de saída e saída de emergência do refeitório sem tela milimétrica de proteção. Por outro lado o estabelecimento apresentou laudo e certificado de serviço de controle de pragas e vetores e de limpeza das caixas e cisterna de abastecimento de água, sendo que, a qualidade da água utilizada é avaliada mensalmente pela empresa de abastecimento Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR.

Tabela 2. Resultados das *Não-conformidades* no guia de verificação aplicado no Restaurante Universitário da Universidade Estadual de Londrina, Estado do Paraná.

Aspectos Avaliados	IV*	NC	%
Projeto e instalações	27	9	30,33
Equipamentos/móveis/utensílios	6	4	66,66
Higienização	8	-	-
Manipulador	16	-	-
Fornecedor/Recebimento de matéria prima	6	1	16,66
Armazenamento em geral	18	2	11,11
Pré-preparo em geral	9	1	11,11
Preparo em geral	9	-	-
Distribuição/temperatura/tempo de exposição	7	-	-
Utilização de sobras	4	1	25,00
Coleta de amostras	1	-	-
Manual BPF – existência do manual	1	1	100
Total	112	19	

* (itens validos avaliados) = total de itens – itens não aplicáveis

Quanto a avaliação dos equipamentos, móveis e utensílios foram constatados 4 casos de Não-conformidade que representa 66,66%, sendo eles: carros de transportes de cubas com problema nos rodízios e solda quebrada; banqueta com assento de madeira na área de escolha de arroz e feijão; painéis com vários amassados; carrinhos basculante de lavagem de cereais sem condição de uso(amassados e tela de retenção de resíduos com trincas).

Quanto aos aspectos de Higienização das instalações, equipamentos, utensílios, produtos e materiais e Manipuladores, sendo avaliados os itens: uniformes; higiene pessoal; programa de controle de saúde e treinamento através de cursos. Nenhum apresentou Não-conformidade. Vale ressaltar que o RU oferece produtos de limpeza e higienização para todos os fins e todos com registro no

Ministério da Saúde. Quanto aos Manipuladores, todos recebem uniformes e EPI's. De acordo com o Manual ABERC (2003), os funcionários da área de produção devem apresentar uniformes limpos, com calçados fechados e os cabelos totalmente protegidos. Devem possuir boa apresentação, unhas curtas, sem esmaltes e sem adornos.

Em relação ao programa de controle de saúde, são realizados anualmente, sendo oferecido pelo Serviço de Bem Estar à Comunidade – SEBEC. Esse controle deve ser realizado freqüentemente, sendo exigido pela Vigilância Sanitária (SÃO PAULO, 1999).

Quanto aos cursos para manipuladores, no RU é obrigatória a participação de todos os funcionários do RU. Neste sentido, Santos (2001) preconiza que o treinamento tem por finalidade capacitar o funcionário a executar tarefas pertinentes a sua função para evitar que aconteçam erros durante a produção dos alimentos, conscientizando-o sobre a importância de seu papel dentro da instituição.

Quanto ao critério Fornecedor e recebimento de matéria prima – qualificação do fornecedor, recepção e avaliação de mercadorias. Este critério apresentou 1 item em Não-conformidade sendo 16,66%, sendo a embalagem do produto Banana, entregue pelo fornecedor de hortifrutigranjeiros que permaneceu na caixa de madeira, este tipo de embalagem representa risco de contaminação e esconderijo de pragas. Quanto aos outros aspectos, sendo o RU uma instituição pública, todos os fornecedores e produtos são inspecionados durante o processo licitatório, sendo que cabe ao RU fiscalizar no ato da entrega os itens, conferindo todas as especificações do material.

Para o aspecto Armazenamento – aspectos gerais de armazenamento foram avaliados 18 itens, sendo que 2 apresentaram Não-conformidade, ou seja, 11,11%. Dentre eles a utilização de estrados de madeira para estocar gêneros alimentícios não perecíveis no almoxarifado e falta de etiquetas de identificação nos produtos preparados que ficam armazenados na antecâmara de frios. Para Santos (2001), toda empresa deve possuir um funcionário capacitado, sendo este responsável pelo estoque. O local de armazenamento dos alimentos deve possuir telas nas janelas e portas; ventilação adequada para garantir a conservação do produto e manter o ambiente livre de odores; deve possuir iluminação tanto natural como artificial, porém evitando a incidência de raios solares direto nos alimentos estocados. Os estrados e estantes devem ser de fácil

higienização, estando afastados do piso, e quando fixados na parede, observar se a distância que os alimentos deverão ter para garantir que a ventilação esteja adequada. O teto deve estar isento de vazamentos, as paredes e pisos devem ser de material de fácil higienização.

Em relação ao aspecto Pré-preparo em geral – limpeza do setor, riscos de contaminação física e química e cruzada, foram avaliados 9 itens, sendo que 1 item (11,11%) apresentou Não-conformidade, situado no açougue, em que o bocal do moedor de carnes apresentou oxidação. Os açougues devem possuir os utensílios de manipulação, instrumentos e as ferramentas de corte devem ser de material inoxidável, bem como mantidos em rigoroso estado de limpeza (ROÇA, 2000a).

Quanto à avaliação do Preparo de alimentos em geral e Distribuição não foram constatados nenhum item em Não-conformidade. Existe pessoal treinado para produção, os alimentos perecíveis permanecem em temperaturas adequadas. Deve-se ressaltar como ponto positivo a presença de bancadas distintas para o pré-preparo e preparo dos alimentos, diminuindo, assim, o risco de contaminação cruzada. O contato entre alimentos crus, semi-preparados e prontos devem ser evitados para que não ocorra a contaminação cruzada. Esta também pode ocorrer quando se coloca, na mesma vasilha, alimentos crus e cozidos e não se higieniza a mesma para reutilização (BRASIL, 2004).

Em relação ao critério Sobras – reaproveitamento de sobras quentes e frias não distribuídas. As sobras também são alimentos que já foram preparados, porém não foram distribuídos, foi verificado 1 item em Não-conformidade, ou seja, 25%, constatou a falta de etiquetas de identificação nos recipientes que continham produtos preparados, quanto a temperatura de resfriamento e armazenagem e reaproveitamento estavam dentro das normas das BPF.

Em relação às Amostras – coletas de amostras, todos os produtos preparados tinham amostras com identificação, constando data e período do uso. O importante é que as amostras dos alimentos devem ser armazenadas sob refrigeração até 4° C por 72 horas.

Quanto ao Manual de Boas Práticas, foi verificado que o mesmo está em fase de conclusão devido ao porte e a diversidade de atividades que são executadas no RU, sendo que ficou caracterizado com Não-conformidade com a lista verificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que no segmento alimentício todo processo de preparo das refeições devem estar dentro das normas preconizadas pela ANVISA, o RU apresentou algumas situações de Não-conformidade que podem oferecer riscos aos usuários. Neste sentido sugere-se a necessidade de intervenções através de ações corretivas para garantir segurança aos usuários, sendo elas:

- Providenciar manutenção do piso da ante-câmara;
- Substituição das grelhas e ralos por material em aço inox, com tela de retenção de resíduos;
- Substituição dos coletores de lixo existentes, por modelos dotados de acionamento não manual;
- Solicitar retirada e destinação aos objetos em desuso;
- Adquirir estrados de material plástico para substituição no almoxarifado e utilização na câmara de lixo;
- Revisão geral nos vestiários, com substituição dos itens danificados;
- Confecção de telas milimétricas para saída de emergência do refeitório;
- Providenciar reparo nos carros de transportes de cubas, substituição das painéis e carro basculante de lavagem de cereais;
- Solicitar no ato do recebimento a retirada dos produtos hortifrutigranjeiros das caixas de madeira, estocando nas caixas plásticas apropriadas;
- Solicitar aos responsáveis pelo preparo dos materiais, identificar através de etiquetas os materiais não utilizados no dia quando forem para câmara fria;
- Substituir o bocal do moedor de carnes por material de aço inox;
- Concluir o MBP, conforme legislação;

Tendo em vista que as situações encontradas pelo estudo interferem diretamente na qualidade dos alimentos produzidos, verifica-se a necessidade de avaliações constantes no sentido de prevenção para que não ocorram situações

semelhantes. Neste sentido o comprometimento geral dos funcionários do RU, desde as chefias até a execução, configura-se num fator crítico para o êxito nas pretensões almejadas.

REFERÊNCIAS:

ABERC – Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. **Manual ABERC de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições para Coletividade**. 8 ed. São Paulo: ABERC, 2003.

AKUTSU, R.C. et al. **Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação**. Rev. Nutr., Campinas, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2005.

ARRUDA, G. A. **Implantando Qualidade nos Restaurantes de Coletividade**. Revista Nutrição em Pauta – Março/Abril de 1999.

BRASIL. Resolução RDC n. 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, Brasília, DF, 06 de nov. de 2002, Seção 1, p. 4-21. Disponível em< <http://anvisa.gov.br>> acesso em 20 de outubro de 2009.

BRASIL. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 de set. de 2004, Seção 1, p. 25. Disponível em< <http://anvisa.gov.br>> acesso em 20 de outubro de 2009.

CARVALHO, M. C. **Controle Sanitário de alimentos**. In: GOUVEIA, E. C. Nutrição, Saúde e Comunidade, 2ªed. Rio de Janeiro. Editora Revinter, 1999.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO. M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 2ªed. São Paulo: Livraria Varela, 2001.

ROÇA, R. O. **Exigências do código sanitário para casa de carnes ou açougue**. Botucatu: Laboratório e tecnologia dos produtos de origem animal da Universidade Estadual de São Paulo, 2000a. Disponível em: <www.unesp.br>. Acesso em 23 de outubro de 2009.

SANTOS, S. G. F. S. dos. **Treinando manipuladores de alimentos**. 1. Ed. São Paulo: Varela, 2001.

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo – **CVS – Portaria - CVS - 6/99, DE 10/03/1999 Alterada pela CVS 18 de 09/09/2008**. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/>. Acesso em 24 outubro de 2009.

SENAC/DN. Guia passo a passo: **Implantação de Boas Práticas e Sistema APPCC. Qualidade e Segurança Alimentar**. Projeto APPCC Mesa. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA. Rio de Janeiro, 2001a.

SILVA JÚNIOR, E. A. da. **Manual de Controle higiênico-sanitário em alimentos**. 5ªed. São Paulo. Livraria Varela, 2002.

TOMICH, R.G.P et al. **Metodologia para avaliação das boas práticas de fabricação em indústrias de pão de queijo**. Ciência e Tecnologia de Alimentos. Campinas, v. 25, n.1, p.115-120, jan./mar.2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cta/v25n1/a18v25n1.pdf>. Acesso em 23 de outubro de 2009.