

Avaliação das Boas Práticas através de *check-list* aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná

Tânia Maria de Souza Genta¹, Angélica Aparecida Maurício¹ e Graciette Matioli^{2*}

¹Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá. ²Departamento de Farmácia e Farmacologia, Universidade Estadual de Maringá, Avenida Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil. *Autor para correspondência. e-mail: gmatiolí@uem.br

RESUMO. O número de pessoas que se alimenta fora de suas residências é cada vez maior, devido a vários fatores como crescimento das cidades, inserção da mulher no mercado de trabalho e tempo indisponível para o preparo das refeições. Para garantir a segurança dos alimentos oferecidos, é necessária a implantação das Boas Práticas, procedimentos padronizados que devem ser adotados com o objetivo de evitar as Doenças Transmitidas por Alimentos. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar as condições de higiene no preparo de alimentos em restaurantes do tipo self-service da região central do município de Maringá. Foi aplicado um *check-list* (guia de verificação) baseado na legislação vigente no país, de forma a verificar o nível de *Não-conformidades* apresentadas pelos estabelecimentos. Os resultados mostraram uma variação de 10,8 a 60,9% de *Não-conformidade*. Conclui-se que a maioria dos restaurantes pesquisados possui condições de higiene insatisfatórias e não atendem a legislação vigente no país no que diz respeito às Boas Práticas para a produção de alimentos seguros.

Palavras-chave: boas práticas, *check-list*, condições higiênico-sanitárias, restaurante self-service.

ABSTRACT. Good Practices evaluation through check-list applied in self-service restaurants to the downtown population of Maringá, Paraná State. The number of people who eat out of their residences is becoming bigger, due to several factors: the growth of the cities, the woman's insert in the job market and the unavailable time for meals preparation. To guarantee the safety of the supplied foods, it is necessary to adopt the Good Practices, that are, standardized procedures followed with the objective of avoiding the Diseases Transmitted by Foods. This work aimed to evaluate the hygienic-sanitary conditions in the foods preparation provided by restaurants of the type self-service to the downtown population of Maringá. A check-list was applied (verification guide) based on the current legislation in the country, in order to verify the *Non-Conformities* level presented by the establishments. The results showed a variation from 10.8 to 60.9% of *Non-Conformities* and that most of the researched restaurants hygienic-sanitary conditions should be improved.

Key words: good practices, check-list, hygienic-sanitary conditions, self-service restaurants.

Introdução

A emancipação da mulher na sociedade e sua crescente inserção no mercado de trabalho, o desenvolvimento das cidades e a falta de tempo disponível para preparar sua própria refeição tornam cada vez maior o número de pessoas que se alimenta fora de casa. A comida por quilo aparece como uma forma de oferecer à população uma refeição mais variada, barata e que se assemelha à comida caseira, podendo o consumidor escolher os componentes do

seu prato, assim como o quanto irá gastar (Queiroz *et al.*, 1999).

Para assegurar que os alimentos sejam preparados de modo a garantir a segurança do consumidor devem ser adotadas medidas de prevenção e controle em todas as etapas da cadeia produtiva. Considerando o segmento mesa, o qual reúne os estabelecimentos que servem alimentos ao consumidor, muito pouco se tem estudado sobre a existência de surtos neste setor, provavelmente, devida à falta de notificação dos casos. Esta cadeia

produtiva de alimentos é muito crítica e, com certeza, a maior responsável por surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos, as DTA (Senac/DN, 2001a).

Segundo Henson e Traill (1993) e Spers e Kassouf (1996), citados por Zanardi e Torres (2000, p. 28), a segurança alimentar é definida sob o ponto de vista qualitativo, “food safety”, como o “inverso do risco alimentar; a probabilidade de não sofrer nenhum dano pelo consumo de um alimento”.

As contaminações químicas e biológicas durante a produção, processamento e consumo em decorrência das práticas inadequadas aumentam substancialmente o risco de ocorrência de DTA (Praxedes, 2003). Akutsu (2005) cita que o Comitê WHO/FAO (Genebra, 1984) admitiu que doenças oriundas de alimentos contaminados fossem, provavelmente, o maior problema de saúde no mundo contemporâneo.

Considerando que todos os alimentos já se apresentam naturalmente contaminados pelos mais diversos tipos de microrganismos, a grande preocupação é impedir que eles sobrevivam, se multipliquem e que outros tipos sejam acrescentados às matérias-primas, como consequência de contaminação ambiental ou por manipulação inadequada (Germano et al., 2000). Embora só chegue ao conhecimento dos serviços de saúde a existência de poucos surtos de DTA, é de se supor que a ocorrência seja grande, tendo em vista a precariedade de saneamento básico em nosso meio, assim como falta de noções básicas de higiene no ciclo produtivo dos alimentos e a deficiência dos sistemas de notificação de doenças (www.unigranrio.br). No Brasil a ocorrência de DTA não é de notificação compulsória podendo comprometer a avaliação real do problema (Lucca e Torres, 2002).

Dados de uma lista parcial de surtos da Secretaria de Saúde ocorridos no estado de São Paulo entre 1994/1995 revelaram que a *Salmonella* foi responsável por 27 surtos, constituindo-se um dos principais problemas (Rodrigues, 2001).

Entre os anos de 1978 e 2000, os fatores associados aos surtos de DTA no Paraná estão assim relacionados: a) matéria-prima contaminada antes do preparo, 75,8% como responsáveis por contaminação bacteriana ou química; b) manipuladores contaminados ou infectados, 44,2%; c) equipamentos contaminados, 34,0%; d) contaminação cruzada, 28,4%, dentre outros. Os alimentos mais envolvidos são os de origem mista, ou seja, incluem matérias primas de origem vegetal e

animal, com 42% da ocorrência e os de origem animal com 34,7% (www.saude.pr.gov.br).

São as Boas Práticas de Fabricação ou Manipulação (BPF/M) de Alimentos que, uma vez implantadas e citadas em manual, asseguram os parâmetros básicos de qualidade, assim como, os procedimentos de elaboração dos alimentos e de higiene que, quando necessários, devem ser descritos (www.senai-ce.org.br). A elaboração do Manual das BP deve seguir roteiro atendendo requisitos estabelecidos pela Portaria 1428/MS (Brasil, 1993).

Em setembro de 2004 entrou em vigência no Brasil a resolução RDC 216, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Esta resolução aplica-se aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissárias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, delicatessens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres (<http://e-legis.bvs.br/leisref/public/home.php>).

O *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.

Considerando o exposto acima, esta pesquisa teve por objetivo avaliar as condições de higiene no preparo de alimentos em restaurantes self-service da região central do município de Maringá, através da aplicação de um *check-list*, baseado na legislação vigente no país, de forma a verificar o nível de *Não-conformidades* apresentadas pelos estabelecimentos.

Material e métodos

Amostragem

Foram escolhidos, aleatoriamente, 6 (seis) restaurantes comerciais do tipo self-service, situados

na região central do município de Maringá, Estado do Paraná, com atendimento a um público aproximado de 100 pessoas/dia.

A região foi escolhida em função do grande número de restaurante do tipo self-service existentes e por se tratar de uma área comercial que agrega lojas, bancos, escritórios de profissionais liberais, dentre outros.

A visita para levantamento de dados em cada restaurante foi realizada no ano de 2004.

Guia de verificação ou *check-list*

Para avaliar as Boas Práticas dos estabelecimentos foi utilizado na pesquisa um instrumento de medição de qualidade, ou seja, o guia de verificação ou *check-list*. Este foi elaborado com base em um diagnóstico inicial utilizado pelo Programa Alimento Seguro (PAS) para implantação das BP em estabelecimentos produtores de alimentos do segmento mesa (Senac/DN, 2001b). Este instrumento de verificação 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, 2003).

O *check-list* utilizado constou de 112 itens de verificação, distribuídos em avaliação de vários aspectos do estabelecimento como descritos na Tabela 1.

Dos 112 itens abordados, 64 são considerados imprescindíveis ou críticos para a produção segura de alimentos, segundo o *check-list* utilizado pelo PAS no ano de 2002. Os itens imprescindíveis são aqueles considerados críticos para a proteção contra surtos de doenças alimentares e que necessitam de correção imediata quando não atendidos (Tomich *et al.*, 2005).

As opções de respostas para o preenchimento do *check-list* foram: “Conforme” (C) – quando o restaurante atendeu ao item observado, “Não Conforme” (NC) – quando o restaurante apresentou Não-conformidade para o item observado e “Não Aplicável” (NA) – quando o item foi considerado não pertinente ao local pesquisado. Os itens, cuja resposta foi a opção Não Aplicável, não foram estatisticamente avaliados.

Durante as visitas aos restaurantes o *check-list* foi preenchido através de observações no próprio local e informações prestadas pelo proprietário do estabelecimento.

Tabela 1. Aspectos e itens avaliados no *check-list*.

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	32	20
Equipamento, móveis e utensílios - Condições gerais e material utilizado	1	1
Higienização - Instalações, equipamentos e utensílios, produtos e materiais	8	4
Manipuladores - Uniforme, 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 produtos Temperatura controlada - aspectos gerais de equipamentos e cuidados no armazenamento	18	7
Pré-preparo de carnes e Hortifrutigranjeiros - Limpeza do setor, risco de contaminação física e química, contaminação cruzada e higienização de hortifrutif	9	4
Preparo de alimentos - Controle de temperaturas na cocção, reutilização de óleo de fritura, resfriamento, 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 o aspecto projetos e instalações foram avaliados 32 itens relacionados a localização livre de focos de insalubridades; fluxos; paredes, pisos, ralos, portas e janelas; ventilação; pias para higienização de mãos; sanitários e vestiários; abastecimento de água e controle de pragas. Os índices variaram entre 12,5 e 53,1 % de Não-conformidades (Tabela 2), dentre as quais é válido salientar: nenhum restaurante tinha proteção completa contra entrada de pragas (telas, cortina de ar ou proteção na parte inferior de portas); três apresentaram ralos e canaletas sem fechamento e em mau estado de conservação e limpeza; quatro locais tinham as lixeiras internas sem tampas; dois tinham as caixas de gorduras localizadas dentro das áreas de produção e três não estabeleciam frequência semestral de limpeza de caixa d'água. Estes critérios avaliados estão preconizados pela RDC 216/MS (Brasil, 2004) e são considerados críticos para a produção de alimentos.

Tabela 2. Resultado das *Não-conformidades* (NC) de *check-list* aplicado em seis restaurantes self-service da região central do município de Maringá, Estado do Paraná.

Aspectos Avaliados	Restaurante 01			Restaurante 02			Restaurante 03			Restaurante 04			Restaurante 05			Restaurante 06		
	IV*	NC	%															
Projeto/ instalações	32	14	43,8	32	17	53,1	32	13	40,6	32	4	12,5	32	5	15,6	32	16	50
Equip ^o /Móveis/ utensílios	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Higienização	8	1	12,5	8	1	12,5	8	6	75	8	1	12,5	8	1	12,5	8	1	12,5
Manipulador	16	8	50	16	9	56,3	16	7	43,8	16	6	37,5	16	2	12,5	16	8	50
Fornecedor/Recebit ^o de matéria-prima	6	0	0	6	0	0	6	3	50	6	0	0	6	1	16,7	6	4	66,7
Armazenamento - ambiente/Refrigerado	18	5	27,8	18	13	72,2	18	13	72,2	18	7	38,9	18	0	0	18	8	44,4
Pré-preparo – cárneos/ hortifrutigran-jeiros	8	3	37,5	8	3	37,5	8	6	75	8	4	50	8	0	0	7	4	57,1
Preparo de alimentos	9	4	44,4	9	2	22,2	9	6	75	9	1	11,1	9	1	11,1	9	3	33,3
Distribuição	7	2	28,6	7	4	57,1	7	7	100	7	3	42,9	7	0	0	7	4	57,1
Utilização de sobras	4	1	25	4	1	25	4	4	100	4	0	0	4	0	0	4	1	25
Coleta de amostra	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Manual de Boas Práticas	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Total	111	39	35,1	111	52	46,8	110	67	60,9	111	28	25,2	111	12	10,8	110	51	46,4

*IV (Itens válidos avaliados) = total de itens – itens não aplicáveis

Quanto à avaliação de móveis e superfícies, não foram encontradas *Não-conformidades*. No entanto, para os itens relacionados ao aspecto de higienização de instalações, equipamentos e utensílios, a taxa de *Não-conformidades* em um dos locais avaliados foi de 75,0%. O estabelecimento não atendeu a nenhum dos itens considerados críticos para este aspecto, pois não era cumprida a etapa de desinfecção; observou-se uso de produto de limpeza sem registro no Ministério da Saúde e frequência de limpeza inadequada. Dos outros cinco restaurantes, quatro não realizavam etapa de desinfecção e um utilizava produtos de limpeza sem registro no Ministério da Saúde.

Em relação aos manipuladores, foram observados aspectos de apresentação, higiene pessoal e procedimentos higiênicos corretos durante a manipulação, bem como a existência de programa de controle de saúde. Os resultados apresentados ficaram entre 12,5 a 56,3% para as *Não-conformidades* dentre as quais: uso de aventais de material inadequado à atividade; inexistência de treinamento contínuo em higiene e manipulação de alimentos; ausência de orientação para técnica correta de higienização de mãos e uso de adornos. Almeida et al. (1995), avaliando manipuladores em cozinha de restaurante universitário, observaram que os mesmos raramente lavavam as mãos antes ou durante o preparo de alimentos. Após realizar análise microbiológica de amostras das mãos dos manipuladores concluíram que a lavagem das mãos, embora não garanta que as mesmas fiquem livres de microrganismos, é o primeiro requisito da higiene pessoal para reduzir a população bacteriana.

O armazenamento de alimentos em temperatura ambiente e temperatura controlada apresentaram deficiência, principalmente quanto à identificação correta dos produtos e a disposição dos mesmos, de forma a evitar risco de contaminação cruzada.

Resultados obtidos para os itens controle de fornecedor e matéria-prima apresentaram entre 0 e 66,7% de *Não-conformidades*. Todos os estabelecimentos informaram que é feita medição de qualidade para aprovação de fornecedor; apenas um admitiu não inspecionar as mercadorias no recebimento e três dos restaurantes não descartavam embalagens externas de papelão ou madeira. Este tipo de embalagem representa risco de contaminação e esconderijo de pragas.

Os itens relacionados à manipulação e produção de alimentos foram divididos em: pré-preparo de alimentos (cárneos e hortifrutigranjeiros) e preparo de alimentos envolvendo cocção/reaquecimento, resfriamento e espera/manutenção. As *Não-conformidades* observadas durante o pré-preparo apresentaram variação entre 0 e 75%, sendo o item existente no *check-list*, “procedimentos de evitar riscos de contaminação químico-física e contaminação cruzada”, o mais observado como não conforme.

Para o preparo de alimentos as *Não-conformidades* mais observadas foram: inexistência de critérios de controle para a reutilização de óleos de fritura e de resfriamento de alimentos. Estudos com óleo aquecido demonstraram a produção de teores de compostos polares, que quando ingeridos são prejudiciais à saúde do homem (Bellek, 1985, apud Cella et al., 2002). Quanto ao resfriamento, embora em quase todos os restaurantes pesquisados existisse equipamento de refrigeração para realização da técnica correta de resfriamento, dois não controlavam as temperaturas e um respondeu que não resfriava os alimentos antes de armazená-los em geladeira.

Quanto aos critérios de segurança de distribuição de alimentos ao consumidor final, as *Não-conformidades* variaram entre 0 e 100%. Embora cinco empresários tenham afirmado controlar as temperaturas dos alimentos servidos quentes e frios

nos balcões de distribuição, nenhum possuía termômetro para alimentos no local.

Quanto aos critérios para e utilização correta das sobras de alimentos, cinco empresários de restaurantes afirmaram que apenas reutilizavam os alimentos que não foram distribuídos e que foram monitorados durante sua manutenção.

Para o aspecto "recolhimento de amostras", cinco restaurantes não coletavam amostras de nenhum item de seu cardápio. Quanto ao Manual de Boas Práticas, nenhum estabelecimento afirmou ter o seu. A existência do manual de BP é preconizada na RDC 216/MS e os serviços de alimentação devem dispor do mesmo para descrever suas instalações e procedimentos na produção de alimentos (Brasil, 2004).

Ao se comparar os resultados das *Não-conformidades* encontradas para o total geral de itens e aquelas encontradas para o total dos itens críticos avaliados, pode-se observar que houve pequena variação entre os índices (Figura 1). Portanto, baseado no guia de verificação aplicado, muitas das *Não-conformidades* encontradas nos estabelecimentos pesquisados são consideradas críticas na produção do alimento seguro.

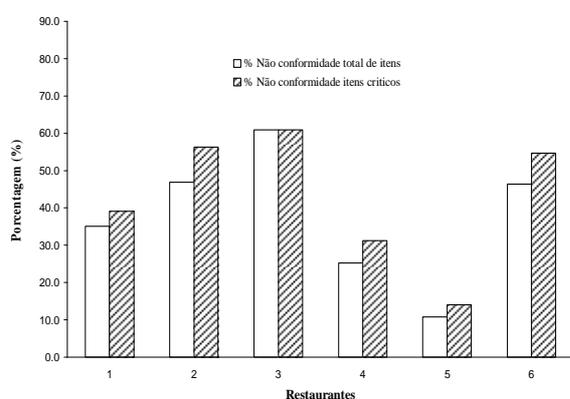


Figura 1. Comparativo das *Não-conformidades* para o total geral de itens e total de itens críticos de seis restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná.

Conclusão

Considerando que a manipulação, armazenamento e distribuição inadequada de alimentos podem resultar no aparecimento de surtos de DTA e doenças causadas por enteroparasitas, e que os cuidados apresentados pelos manipuladores também são de grande importância para a prevenção de estas doenças, conclui-se, por este estudo, que nos estabelecimentos pesquisados, os índices de *Não-conformidades* apresentados quanto aos aspectos

de manipulação de produtos cárneos e hortifrutigranjeiros e, também, os critérios de higienização e procedimentos do manipulador, bem como critérios de segurança para armazenamento, preparo e distribuição de alimentos, foram considerados altos, não contribuindo para a segurança dos mesmos servidos ao consumidor.

Os restaurantes pesquisados, bem como os demais que estejam na situação de *Não-conformidade*, independente do índice apresentado, necessitam adequar-se imediatamente à Resolução RDC 216/MS (Brasil, 2004). Esta Resolução estabelece procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação e permite aos serviços de inspeção e vigilância sanitária local aplicar notificação e multas aos estabelecimentos que não atendam aos dispositivos da lei.

Portanto, considerando a necessidade de se implantar procedimentos e processos com objetivo de evitar as doenças transmitidas por alimentos, visto que as mesmas causam prejuízo ao consumidor e à sociedade, pode-se concluir que os restaurantes comerciais do tipo self-service aqui pesquisados precisam melhorar suas condições higiênico-sanitárias.

Referências

- 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.
- ALMEIDA, R.C.C. *et al.* Avaliação e controle da qualidade microbiológica de mãos de manipuladores de alimentos. *Rev. Saúde Pub.*, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 290-294, 1995.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria 1428*, de 26 de novembro de 1993.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ementa da *Resolução RDC – 275*, de 21 de outubro de 2002, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Resolução RDC – 216*, de 15 de setembro de 2004.
- CELLA, R.C.F. *et al.* Comportamento do óleo de soja refinado utilizado em fritura por imersão com alimentos de origem vegetal. *Cienc. Tecnol. Alim.*, Campinas, v. 22, n. 2, p. 111-116, 2002.
- GERMANO, M.I.S. *et al.* Manipuladores de alimentos: capacitar? É preciso. Regularizar?... Será preciso??? *Rev. Hig. Alim.*, São Paulo, v. 14, n. 78/79, p. 18-22, 2000.
- LUCCA, A.; TORRES, E.A.F.S. Condições de higiene de "cachorro-quente" comercializado em vias públicas. *Rev. Saúde Pub.*, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 350-352, 2002.
- PRAXEDES, P.C.G. *Aspectos da qualidade higiênico-sanitária de alimentos consumidos e comercializados na comunidade São Remo, São Paulo, capital*. 2003. Dissertação (mestrado)-Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

QUEIROZ, A.T.A. et al. Boas práticas de fabricação em restaurantes "Self-service a quilo" – Aspectos Gerais – São Paulo, 1999*. *Revista NET-DTA, Divisão de Doenças de Transmissão hídrica e alimentar*, n. 1, nov. 2001. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/hidrica/revnet/revnet_n1.htm#pg1 Acesso em: 07 jul. 2004.

RODRIGUES, K.R.; SALA, E. Atitudes de granjeiros, atacadistas, varejistas e consumidores em relação à qualidade sanitária do ovo de galinha in natura. *Rev. Nutr.*, Campinas, v.14, n. 3, p. 185-193, 2001.

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.

SENAC/DN. *Guia de Verificação. Boas Práticas e Sistema APPCC. Qualidade e Segurança Alimentar*. Projeto APPCC

Mesa. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ ANVISA. Rio de Janeiro, 2002, p. 39-54.

TOMICH, R.G.P. et al. Metodologia para Avaliação das Boas Práticas de Fabricação em Indústrias de Pão de Queijo. *Cienc. Tecnol. Alim.*, Campinas, v. 25, n. 1, p. 115-120, 2005.

ZANARDI, A.M.; TORRES, E.A.F.S. Avaliação da aplicação do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), em preparações com carne bovina de um serviço de refeições de bordo. *Rev. Hig. Alim.*, São Paulo, v. 14, n. 78/79, p. 28-36, 2000.

Received on June 29, 2005.

Accepted on December 19, 2005.