

Gestão da qualidade e segurança dos alimentos: diagnóstico e proposta para um restaurante comercial no município do Rio de Janeiro

Nadia Catarina Maleres Branco (UFF, RJ, Brasil) – nadiacatarina@msn.com

Keila de Moura Gurgel Silva (UFF, RJ, Brasil) – keila_de_moura_gurgel_silva@carrefour.com

Prof^a M.Sc. Maristela Soares Lourenço (UFF, RJ, Brasil) – maristelasol@uol.com.br

• R. Mário Santos Braga, 30, Centro, CEP: 24020-150, Niterói-RJ, fone: (55) 21-2629-9846

Resumo

A segurança dos alimentos e a gestão da qualidade são conceitos fundamentais para que o processo produtivo de refeições seja desenvolvido de forma a minimizar o número de doenças veiculadas pelos alimentos, tendo o comprometimento com a saúde da clientela atendida. Estes conceitos devem ser implementados desde o recebimento dos gêneros até a distribuição das refeições. O presente trabalho teve como objetivo investigar o processo produtivo de refeições de um restaurante comercial no município do Rio de Janeiro e desenvolver um plano de medidas corretivas e de melhoria contínua neste processo. A metodologia utilizada foi um estudo de caso de caráter descritivo e avaliações quali-quantitativas. A estratégia de investigação para diagnosticar as condições higiênico-sanitárias da produção de refeições do restaurante foi aplicação de um check-list, baseado no Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, Resolução RDC, nº 216/2004, que permitiu uma análise prática, baseada na conformidade ou não-conformidade dos requisitos, proporcionando uma visão global das condições higiênico-sanitárias do restaurante. Foi possível apontar os itens não atendidos da legislação, responsáveis pelas não-conformidades do processo produtivo do restaurante pesquisado. Cabe salientar que nos critérios de manipuladores e preparação dos alimentos, foi constatado o nível de não conformidades em 47% e 83%, respectivamente, o que representa para o serviço de alimentação um possível risco de contaminação e deterioração de alimentos e/ou incidência de intoxicações alimentares. Os restaurantes comerciais devem estar em consonância com a legislação vigente que norteiam o processo, visando à segurança dos alimentos, bem como os conceitos de qualidade e a implementação de ferramenta da qualidade, tendo o compromisso com a saúde da clientela atendida, contribuindo para o sucesso do segmento de Alimentação Coletiva.

Palavras-chave: Segurança dos alimentos; Qualidade; Processo produtivo de refeições; Restaurante Comercial.

Abstract

Food security and quality management are fundamental concepts to the productive meals process to be developed on the way to minimize the number of food disease being compromise with the costumers health. Those concepts must be applied from the substracts receiving until meals distribution. The present work had as objective to investigate the meals productive process of an commercial restaurant in Rio de Janeiro city and also developing a corrective measurement and continuous improvement plan. The tool used to diagnosis the hygienical-sanitary conditions on meals production of the restaurant was a check-list, based on the Good Practice of Technical Regulation for Services Feeding, Resolution RDC 216, on September 15 of 2004, that allowed a practical analysis based in the conformity or not-conformity of the legislative requirements, providing a global vision of the hygienical-sanitary conditions of the restaurant. It was possible to find the not taken care responsible itens from not-conformity legislation of the restaurant productive process in matter. It is important to know manipulation criteria and food made was observed not-conformity level at respectively 47% and 83%, which to the food service means a possible contamination risc and food deterioration and/or food intoxication incidence. The comercials restaurants must be in acord with the regulatory preconizations, that apoint de processo ffood safety and the quality concepts and the implementation of quality tools, having comited with health customers adding coletive food success.

Key- Words: Food Safety; Quality; Meals Productive Process; commercial Restaurant.

1. INTRODUÇÃO

A boa alimentação está diretamente relacionada com o funcionamento adequado e equilíbrio do organismo. As propriedades nutritivas dos alimentos interferem significativamente no estado de saúde e bem-estar do ser humano, ocasionando impactos sobre seu relacionamento e produtividade no trabalho.

O segmento de Alimentação Coletiva apresenta um crescimento acelerado, devido à demanda de mercado, como também as mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais, que ocorreram no mundo nos últimos séculos. Neste contexto, o mercado de refeições coletivas desponta de forma consistente na sociedade atual.

Tendo em vista as considerações acima, o presente trabalho teve como pesquisa de campo, um restaurante comercial, localizado no município do Rio de Janeiro, tendo como objetivo investigar o processo produtivo de refeições, com respaldo na legislação vigente e, posteriormente, desenvolveu-se um plano de medidas corretivas e de melhoria contínua, baseado no diagnóstico deste processo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O setor de alimentação coletiva refere-se a uma prestação de serviços, constituída pelos estabelecimentos que produzem e distribuem refeições, sendo destinada ao fornecimento de alimentação, tanto para coletividade sadia quanto enferma, como empresas, escolas, hospitais, dentre outros (PROENÇA, 1999).

A progressiva urbanização levou à grande concentração de trabalhadores urbanos nas metrópoles, de maneira que a longa jornada de trabalho, o desgaste no transporte e pouco tempo livre para repouso e alimentação refletiu em modificações na sociedade, como o surgimento de novos hábitos sociais e a mudança no padrão de consumo alimentar (AKUTSU *et al*, 2005). Com isso, surge cada vez mais a necessidade da população realizar parte de suas refeições diárias fora de casa.

Os restaurantes comerciais são restaurantes próprios ao atendimento do público, em geral, e são localizados em áreas isoladas ou em áreas comerciais. O objetivo do restaurante é preparar e servir alimentos e bebidas, dentro do conceito que se propõe executar, do mais simples ao mais sofisticado (FONSECA, 2006).

Atualmente, existe uma diversidade de estabelecimentos, com o objetivo de produzir e vender alimentos que podem se diferenciar pelo público-alvo atendido, pelas opções de atendimento, pelo preço da refeição servida, pela qualidade das instalações e pelo tipo de serviço. Em contrapartida, apresentam similaridade em relação aos processos de compra, armazenamento, produção, gestão, distribuição e venda (LIPPEL, 2002).

Segundo Moreira (1996), o sistema de produção é um conjunto de atividades e operações inter-relacionadas, envolvidas na produção de bens ou serviços, constituídos de elementos fundamentais, dentre eles, os insumos (entradas), o processo de criação ou conversão, os produtos ou serviços (saídas) e o subsistema de controle.

Conforme a figura 1, o fluxograma do processo produtivo de refeições é esquematizado por meio de uma sequência de funções principais e diretamente envolvido no processamento dos alimentos, como áreas para recebimento, para armazenamento, para pré-preparo, para preparo, para conservação da preparação pronta e para distribuição das refeições. Paralelamente às funções principais, temos as funções de apoio, destacadas como eliminação dos dejetos, a higienização dos utensílios e da área física.

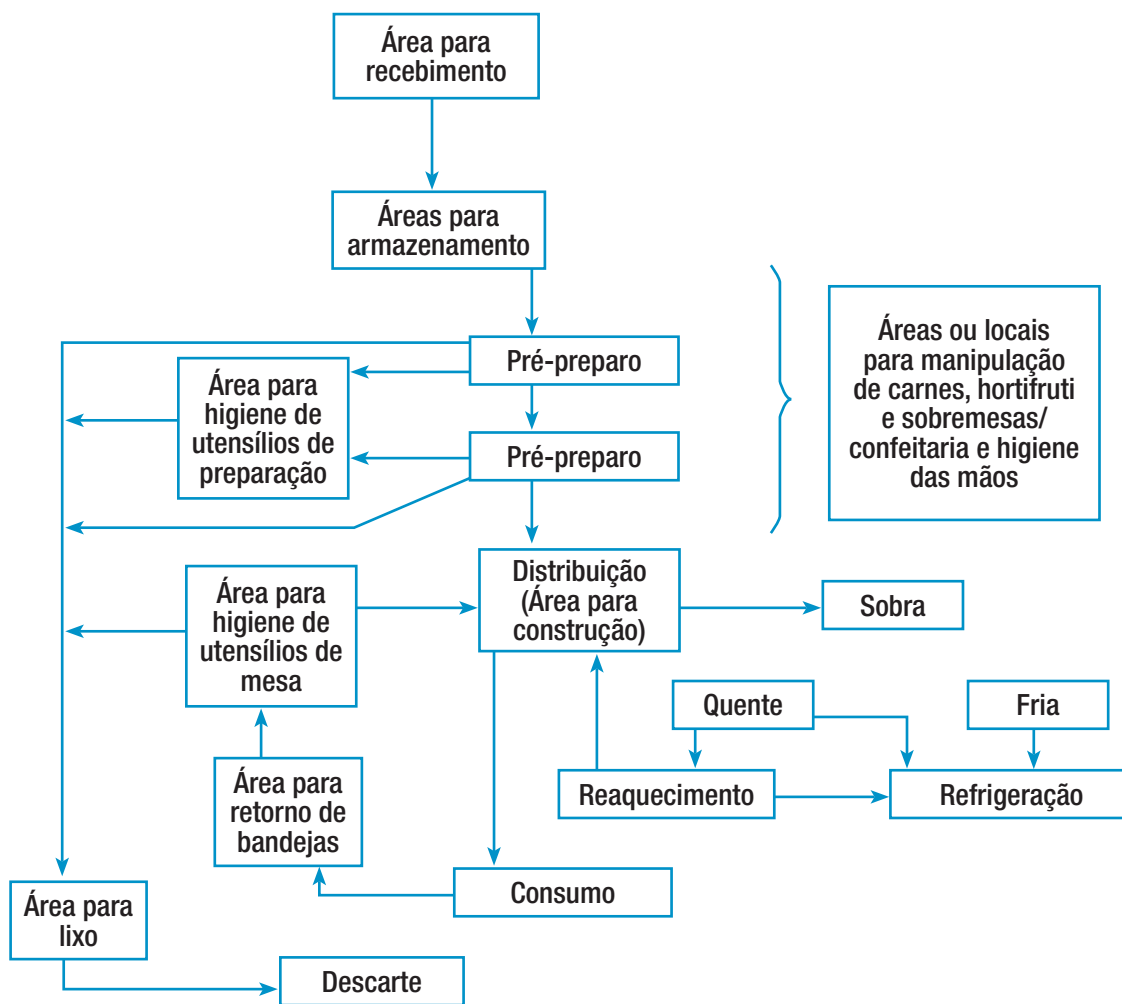


Figura 1 – Fluxograma do Processo Produtivo de Refeições.

Fonte: BRASIL (1999)

Segundo Teixeira (2004), a disponibilidade da área, equipamentos, instalações e mão-de-obra; o dimensionamento e distribuição da área física; a adequação dos equipamentos às finalidades da UAN, bem como sua distribuição ambiental constituem fatores a serem considerados no planejamento dos cardápios. Sabe-se que áreas mal dimensionadas, sem uma distribuição funcional razoável, prejudicam ou mesmo impedem a racionalização do trabalho, exigem, muitas vezes, um acréscimo de pessoal e comprometem o padrão de qualidade, principalmente a segurança alimentar das refeições preparadas.

As dificuldades encontradas, quando há inadequação de *layout* e área física da área produtiva, por questão de tamanho ou distribuição, ocasionam perdas de tempo, maiores quantidades de pessoas para atender às atividades existentes, maiores desgastes físicos da mão-de-obra, diminuição da capacidade produtiva, desgastes de equipamentos, gastos em manutenções prediais e custos indiretos para manutenção dos processos (água, luz, telefones, etc), bem como maiores gastos com materiais afins (LIPPEL, 2002).

A produção de refeições envolve fatores, como o número de operadores, o tipo de alimento utilizado, as técnicas de preparo e infra-estrutura, exigindo equipamentos e utensílios que visam otimizar as operações, tornando-as mais rápidas e confiáveis do ponto-de-vista da conformidade do produto final (MATOS, 2003).

O processo produtivo apresenta limitações relacionadas ao tempo e rigor nas operações de manipulação da matéria-prima, pois o alimento apresenta aspectos de perecibilidade, riscos de contaminação e riscos de perdas nutritivas (LIPPEL, 2002).

No Brasil, as Boas Práticas de Fabricação (BPF) são normatizadas, através do Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, regido pela Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216, de 15 de setembro de 2004, o qual apresenta como objetivo, estabelecer procedimentos de Boas práticas para serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. O âmbito de aplicação deste regulamento 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, *delicatéssens*, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rostisseries e congêneres (BRASIL, 2004).

A segurança alimentar é um desafio atual e visa à oferta de alimentos livres de agentes, que podem pôr em risco a saúde do consumidor. A garantia contra surtos de contaminação de alimentos deve ser analisada ao longo de toda a cadeia alimentar e identificada em todos os setores operacionais (SILVA JÚNIOR, 2001).

Conforme a Lei nº 11436, de 15 de setembro de 2006, segurança alimentar e nutricional, consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambientais, culturais, econômicas e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

Existem várias definições sobre qualidade, porém Juran (1988) destaca que a qualidade é ausência de falhas ou qualidade consiste nas características do produto, de acordo com as necessidades dos clientes e a satisfação em relação ao produto.

A implantação de um processo de gestão da qualidade começa com entendimento do que significa qualidade. De fato, torna-se relevante saber o que é exatamente qualidade, para que os esforços destinados a obtê-la, sejam corretamente direcionados.

A gestão da qualidade na manipulação dos alimentos e na produção de refeições, é fundamental para minimizar ou impedir os riscos de doenças veiculadas pelos alimentos e contribuir para manter a saúde da clientela e obter o sucesso da Organização.

3. MATERIAL E MÉTODO DA PESQUISA

A pesquisa apresenta um estudo de caso, com metodologia de caráter descritivo e avaliações qualitativas. Para o suporte da casuística, foram efetuadas pesquisas bibliográficas, de caráter técnico-científico, em periódicos nacionais e internacionais, bem como sites de comprovada relevância no meio acadêmico.

Foi realizada uma análise transversal do processo produtivo de refeições de um restaurante comercial, localizado no município do Rio de Janeiro, com levantamento de dados mediante aplicação de um *check-list*, pautado na legislação vigente – RDC nº 216/04 (ANVISA), de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

Desta forma, observou-se as condições higiênico-sanitárias do citado restaurante e de seus colaboradores. Posteriormente, os dados foram analisados, por meio de ferramentas de qualidade.

Uma das questões que sustentam o Controle da Qualidade Total, é a identificação de não conformidades, ou seja, a evidência de um resultado indesejável em um processo.

Dentro do processo produtivo de refeições, o alimento é o maior limitante, pois apresenta acentuada perecibilidade, o que o torna um potencial veículo de transmissão de microorganismos patogênicos. Por isso, ressaltamos que o cumprimento da legislação, referente ao processo produtivo de refeições, é determinante para evitar os riscos de contaminação microbiana.

O monitoramento do processo foi realizado com visita *in loco*, por meio de observação direta da rotina do serviço e aplicação de um *check-list*, de forma a obter um diagnóstico real do restaurante. Assim, foi possível traçar um panorama da situação higiênico-sanitária, para que medidas corretivas pudessem ser propostas, com o intuito de adequar o estabelecimento à legislação vigente, garantindo à clientela refeições seguras do ponto de vista físico e microbiológico.

O *check-list* aplicado foi desenvolvido e validado por três especialistas acadêmicos em Alimentação Institucional. O *check-list* foi subdividido em grupos, conforme os principais critérios de análise contidos na RDC, nº 216/04 (edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; higienização de instalações, equipamentos; controle integrado de vetores e pragas urbanas; abastecimento de água; manejo dos resíduos; manipuladores; matérias-primas, ingredientes e embalagens; preparação do alimento, armazenamento do alimento preparado; exposição ao consumo do alimento preparado e documentação e registro).

Para o preenchimento do *check-list*, viabilizaram-se três possíveis respostas, ‘Sim’ (Conformidade), ‘Não’ (Não-Conformidade) ou ‘Não se aplica’, o que originou a expressão dos dados coletados, isto é, os percentuais de conformidade ou não conformidade.

Vale ressaltar que os itens associados à resposta, ‘Não se aplica’, não foram identificados quantitativamente no resultado da pesquisa, uma vez que não fazem parte da infra-estrutura do restaurante e/ou não são executados no mesmo.

A partir da análise do diagrama de causa e efeito, foi elaborado um plano de ação, para futura implementação, por meio da ferramenta de Qualidade 5W 1H.

O plano foi delineado para implementação imediata, curto prazo (aqueles alcançados em algumas semanas até o período de seis meses), médio prazo (aqueles alcançados por volta de seis a doze meses) e longo prazo (aqueles alcançados em um ano ou mais).

A coleta de dados foi realizada num período de quatro dias úteis, nos meses de outubro e novembro de 2007, tendo em vista os horários comerciais do restaurante. Buscou-se avaliar todas as atividades executadas nos diferentes turnos de funcionamento: manhã, tarde e noite.

Este trabalho apresenta como limitação o fato de que não foi mensurado o custo do plano de ação para melhoria do processo.

4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Na presente pesquisa, foi analisado um restaurante comercial, localizado no município do Rio de Janeiro, com funcionamento de segunda-feira a domingo, sendo que de segunda à sexta-feira, é oferecido o serviço *à la carte*, apenas no período noturno e, nos finais de semana, além do serviço *à la carte*, é oferecido o serviço *self-service*.

O restaurante possui uma equipe de cem (100) colaboradores, que contempla o setor administrativo, gerência, nutricionista, chefe de cozinha, cozinheiros, auxiliares de cozinha, garçons, colaboradores da limpeza, caixa, padeiros, pizzaiolos, etc.

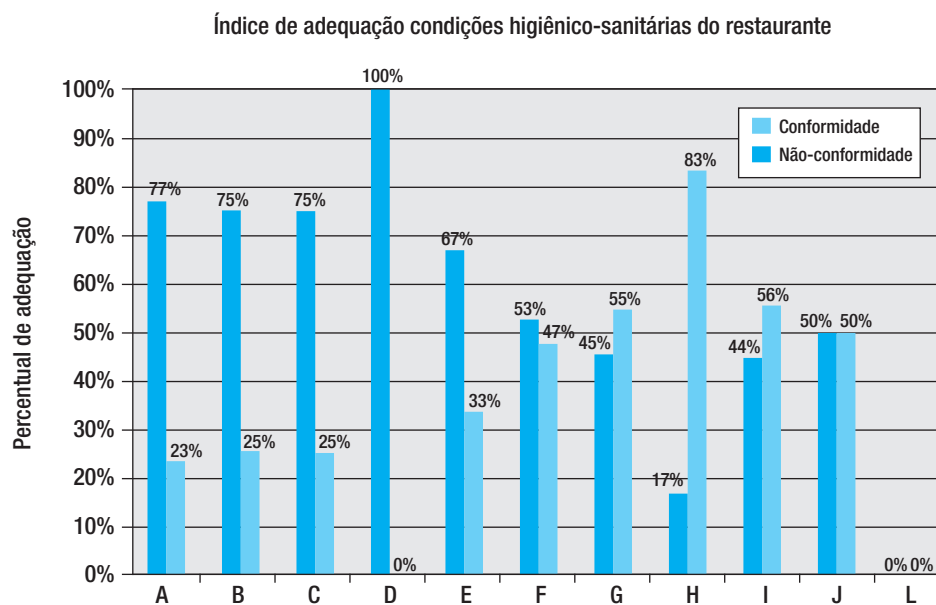
O cardápio é diversificado, uma vez que apresenta várias opções de *couvert*, saladas e *carpaccios*, omeletes, massas e risotos, peixes e crustáceos, aves, carnes, grelhados, molhos, acompanhamentos, antepastos, pizzas (tradicionais, especiais, doces), comida japonesa, sobremesas (tradicionais, *diet* e sorvetes) e bebidas.

A estrutura física é composta por dois andares. No térreo, está localizada a área de recepção de mercadorias, instalações sanitárias e vestiários dos colaboradores, independentes para cada gênero, estoque de bebidas, estoque de gêneros alimentícios não perecíveis e sala da administração. No segundo andar, encontra-se a área de armazenamento de gêneros alimentícios perecíveis (câmaras frigoríficas), área de pré-preparo e preparo (cozinha), *sushibar*, pizzaria, copa, área de higienização de utensílios, área onde os pagamentos da clientela são efetuados e o salão de refeições.

Eventualmente, o restaurante aluga o segundo andar para eventos terceirizados, onde também, ficam armazenados os utensílios para essa finalidade. Esta área tem acesso direto com a área de preparo do restaurante. Há também, em anexo, um salão especificamente reservado para os eventos.

De acordo com os dados obtidos com aplicação do *check-list*, a figura 2 representa os percentuais de pontos obtidos pelo restaurante, em cada critério avaliado. Assim, observou-se a não-conformidade do processo em todos os requisitos analisados, exceto no item 'abastecimento de água', que obteve 100% de atendimento preconizado pela legislação, ou seja, ocorre higienização da caixa d'água semestralmente, por uma empresa especializada, fornecendo o laudo de potabilidade da água.

Em relação ao critério 'Documentação e registro', foi possível verificar que o Manual de Boas Práticas de Fabricação está em fase de desenvolvimento, o que impossibilitou a sua avaliação.



A - Edificação e instalações	G - Matéria-prima, ingredientes e embalagens
B - Higienização	H - Preparação dos alimentos
C - Controle integrado de vetores e pragas urbanas	I - Armazenamento do produto final
D - Abastecimento de água	J - Exposição ao consumo do alimento preparado
E - Manejo dos resíduos	L - Documentação e registro
F - Manipuladores	

Figura 2 – Índice de adequação das condições higiênico-sanitárias do restaurante.

Cabe salientar que nos critérios de manipuladores e preparação dos alimentos, foi constatado o nível de não-conformidades em 47% e 83% respectivamente, o que representa para o serviço de alimentação, um possível alto risco de contaminação e deterioração de alimentos e/ou incidência de intoxicações alimentares.

Outro ponto interessante, é o critério de armazenamento do produto final, que teve o nível de 56% de não-conformidade, como consequência do fato, pode-se destacar o provável prejuízo financeiro, tendo em vista a possibilidade do processo de deterioração do alimento, como também, ocasionar danos à saúde da clientela atendida.

O nível de não-conformidade para o critério de edificação e instalações foi de 25%, tendo em vista que a infra-estrutura do restaurante encontra-se em bom estado de manutenção e os equipamentos do restaurante estão novos.

De acordo com a figura 3, é possível diagnosticar o índice de adequação do restaurante, segundo a legislação vigente, ou seja, apresenta 65% de conformidade.

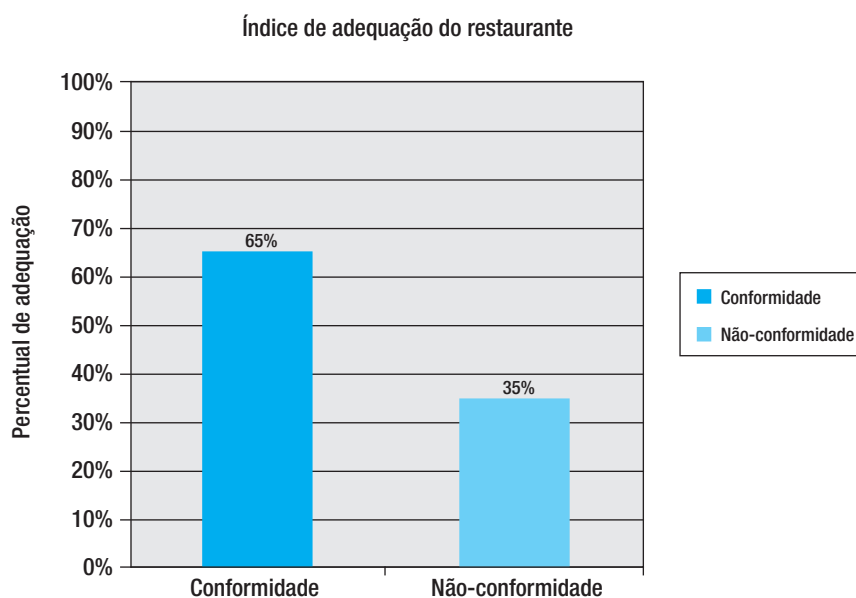


Figura 3 – Índice de adequação do restaurante.

O monitoramento do processo, por meio de observação direta da rotina do serviço do restaurante pesquisado, possibilitou traçar um panorama das atividades executadas ou situações de não-conformidades, as quais colocam diretamente em risco a garantia de alimentos seguros, conforme a descrição dos dados coletados, abaixo, e organizados por cada etapa do processo produtivo de refeições.

Recepção

A Área externa do restaurante encontra-se com objetos em desuso, como caixas de papelão. Alguns azulejos do chão, partes da parede e teto não se encontram em bom estado de conservação. O mesmo corredor, por onde entram as mercadorias, é utilizado para saída de lixo. A balança não está em superfície plana, e, sim, localizada em cima de um barril de *chopp*. Algumas caixas de bebidas encontram-se em contato direto com o chão, o que pode dificultar a higienização do ambiente. As mercadorias são encaminhadas para o estoque, no segundo andar por meio do elevador montacarga, sendo o mesmo que transporta o lixo do restaurante. A embalagem original dos produtos (carne, frango, miúdos e hortifrutigranjeiros), principalmente caixa de papelão e caixote de madeira, não foi retirada no ato do recebimento. Tal atividade é feita quando o produto já está no segundo andar do restaurante, na área de pré-preparo, podendo ocorrer uma contaminação cruzada.

Estocagem

No estoque de gêneros alimentícios não perecíveis, a porta do estoque possui aberturas. Entre a parede e o teto, encontram-se traças, teias de aranhas; pacotes de alimentos com embalagens danificadas, algumas embalagens de alimentos que já foram abertas, não estão devidamente fechadas, encontram-se em algumas prateleiras e no chão, alimentos despejados, caixas de papelão, potes que armazenam frutas secas, sem etiqueta, que é obrigatório pela legislação vigente.

A área física do estoque é utilizada para armazenar materiais de escritório, como, por exemplo, papel, caixas de papelão, dentre outros objetos. Os alimentos são armazenados em estantes de aço enferrujadas, em vários pontos, sendo que as mesmas também, possuem envergaduras e encontram-se empoeiradas.

Nos outros locais de armazenamento, os ovos são armazenados na embalagem do próprio fornecedor, podendo ocorrer contaminação microbiológica.

No armazenamento à temperatura controlada, nas Câmaras de refrigeração, o molho de tomate, aberto, armazenado na embalagem original (lata de alumínio) e sem etiqueta, alimentos preparados, destampados e sem etiqueta. As tortas doces são armazenadas em caixas de papelão. Dentro da caixa de papelão, o círculo de papel ao redor da torta está fixado com *clipes*, (podendo ocorrer contaminação física dos alimentos).

No armazenamento à temperatura controlada, nas câmaras de congelamento, o peixe congelado, impróprio para o consumo, estava armazenado na câmara, com os demais alimentos, para serem devolvidos ao fornecedor, sem adequada identificação (etiqueta, constando impróprio para o consumo). Os peixes congelados, armazenados em recipiente aberto e sem etiqueta.

Preparação

Nesta área, alguns azulejos do chão não se encontram em bom estado de conservação e algumas luminárias não têm proteção contra quebras. Os manipuladores de alimentos não tinham touca para proteção dos cabelos. O fluxo de produção não está bem definido para os colaboradores, pois na bancada de pré-preparo de carne, após a carne ser cortada, ocorre o pré-preparo de hortaliças, podendo levar a contaminação cruzada entre os alimentos manipulados. As hortaliças não foram higienizadas de acordo com a legislação vigente. As madeiras utilizadas para o consumo no fogão a lenha ficam armazenadas no térreo do restaurante e agrupadas em sacos brancos e são descarregadas na entrada da área de preparo e cocção, a qual oferece risco de contaminação por vetores e pragas.

O descongelamento de frango, frutos do mar, peixe é feito em temperatura ambiente, porém de acordo com a legislação, o descongelamento deve ser efetuado em refrigeradores ou antecâmara, com temperatura controlada. Foi observado que os colaboradores não higienizam frequentemente as mãos, principalmente após a troca de função. O óleo utilizado na fritadeira é bem escuro e com resíduos, o que pode apresentar um perigo para a saúde, caso o óleo esteja com o nível de saturação elevado. Porém, foi informado que a troca do óleo ocorre semanalmente. Cabe salientar que deve haver o monitoramento de sua utilização, de acordo com o cardápio, ou seja, a frequência de uso do óleo.

Conservação

Os molhos preparados prontos para o consumo, foram retirados do refrigerador e colocados em temperatura ambiente, em recipiente aberto. Os molhos que sofreram aquecimento não são armazenados em balcão térmico e são mantidos em temperatura ambiente.

Distribuição

O equipamento para a exposição dos alimentos preparados não dispõe de barreiras de proteção, que previnam sua contaminação, em decorrência da proximidade ou da ação do cliente e de outras fontes de contaminação.

Segundo os conceitos do Controle da Qualidade Total, um problema é o resultado indesejável de um processo, ou seja, é um item de controle que não atinge o nível desejado.

Com a aplicação do *check-list*, foi possível apontar os itens não atendidos pela legislação vigente, que são responsáveis pelas não-conformidades do processo produtivo do restaurante pesquisado.

Em seguida, foi elaborado o plano de ações de melhorias (Apêndice 1), no qual foram propostos ações corretivas, que possam garantir a segurança dos alimentos e a qualidade durante todo o processo produtivo de refeições.

O Plano de Ações Corretivas foi agrupado em prazos diferenciados (curto, médio e longo), conforme o risco de contaminação microbiológica do produto final oferecido à clientela.

Nesse sentido, foram elaboradas ações para as não-conformidades encontradas durante os seguintes processos: recepção, armazenamento (à temperatura ambiente e controlada), pré-preparo e preparo, conservação, distribuição, higienização e algumas medidas que deveriam ser realizadas, com relação à manutenção e higienização dos equipamentos, instalações sanitárias para manipuladores, realização de registros de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa, os assuntos discutidos proporcionaram uma reflexão sobre os conceitos de gestão da qualidade e da operacionalização do trabalho desenvolvido em restaurante comercial.

A implementação de requisitos mínimos indispensáveis de Boas Práticas de Fabricação deve ser encarada como condição ideal para a produção de refeições e também a permanência nos mercados brasileiro e mundial, independentemente do porte da empresa e da clientela atendida. Estas regras são obrigatórias para garantir uma política básica de segurança dos alimentos, a gestão da qualidade e de rastreabilidade do processo.

O conceito supracitado deve ser senso comum para os empreendedores do segmento de Alimentação Coletiva, que devem conhecer, aplicar e exigir de seus colaboradores, como também gerar adequação e inovação do processo.

O presente estudo abordou aspectos do processo produtivo de refeições, com foco nas condições de higiene e toda sua infra-estrutura; com isso, os resultados identificaram não-conformidades em critérios estratégicos, como edificações e instalações, controle integrado de vetores e pragas urbanas, preparação e manipulação de alimentos, exposição ao consumo das preparações, documentações e registros, dentre outros.

Durante a elaboração do plano de ações de melhorias, foi analisado o nível de criticidade das não-conformidades encontradas e sua relação direta com o risco à saúde do consumidor, resultando, assim, em propostas de implementação de medidas imediatas.

Foi possível apontar níveis de alta criticidade em todas as etapas analisadas: a falta de adequada inspeção da matéria-prima no ato do recebimento; o cruzamento de atividades ao longo do processo produtivo; inadequação do armazenamento à temperatura controlada; hábitos inadequados dos manipuladores, ao manusear os alimentos, descongelamento, higienização e conservação de alimentos realizados de forma inadequada.

É fundamental que a alta direção tenha comprometimento com o processo e incentive a realização de treinamentos periódicos de capacitação para os colaboradores, a fim de minimizar riscos e perigos de contaminação de alimentos.

Os restaurantes comerciais devem estar em consonância com a legislação vigente que norteiam o processo, visando à segurança dos alimentos, bem como os conceitos de qualidade e a implementação de ferramenta da qualidade e o plano de ação para adequação do processo, tendo o compromisso com a saúde da clientela atendida, contribuindo para o sucesso do empreendimento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

BRASIL. Portaria nº 6, de 10 de março de 1999. Aprova o presente “Regulamento Técnico, que estabelece os Parâmetros e Critérios para o Controle Higiênico-Sanitário em Estabelecimentos de Alimentos”. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 1999. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br>> Acesso em: 25 setembro 2007.

_____. Portaria MS Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 2004. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br/leisref/public>> Acesso em: 25 setembro 2007.

_____. Lei Federal no 11.346, de 15 de Setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 2006. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 3 Outubro 2006.

FONSECA, M. T. **Tecnologias Gerenciais de Restaurantes**. 4ª ed. São Paulo: SENAC, 2006.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Juran Quality Control Handbook**, New York: Mc. Graw Hill Book, 1988.

LIPPEL, I. L. **Gestão de Custos em Restaurantes: Utilização do Método ABC**. 2002. 185f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós - graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2002.

MATOS, C. H.; PROENÇA, R. P. C. Work conditions and nutritional status of workers from the food service sector: a case study. **Rev Nutr**, v.16, nº 4, 2003.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1996.

PROENÇA, R. P. C. Novas tecnologias para a produção de refeições coletivas: recomendações de introdução para a realidade brasileira. **Rev Nutr.**, v.12, nº.1, 1999.

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 2001.

TEIXEIRA, S. M. S., *et al.* **Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Ateneu, 2004.

APÊNDICE 1 – Plano de ação - 5W1H