

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Intervenção de apoio às Boas Práticas em uma unidade de alimentação em Brasília

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Nutrição

Raíssa de La Fuente Gouvêa de Souza

Julho de 2013

Intervenção de apoio às Boas Práticas em uma unidade de alimentação em Brasília

Raíssa de La Fuente Gouvêa de Souza

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade de
Brasília

Orientador: Prof.^a Dr.^a Rita Akutsu

Brasília

Julho de 2013.

RESUMO

Intervenção de apoio às Boas Práticas em uma unidade de alimentação em Brasília

Tendo em vista a importância e a necessidade de adequação dos serviços de alimentação à legislação vigente, foi realizado um estudo de intervenção de apoio às Boas Práticas (BP) por um período de cinco meses em uma unidade de alimentação em Brasília. O trabalho objetivou quantificar o nível de adequação quanto à legislação (RDC 216) através de um instrumento de verificação. A partir do diagnóstico inicial foi elaborado um plano de ação com intuito de contribuir na adequação da unidade, bem como realizar uma sensibilização com os manipuladores de alimentos em relação às BP e avaliar o processo de higienização de algumas superfícies. Foi possível evoluir de 53% a 77% de adequação dos itens, bem como estabelecer procedimentos indispensáveis ao bom funcionamento do estabelecimento como implantação do Manual de Boas Práticas (MBP) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP). Houve ainda uma melhoria no processo de higienização de duas das três superfícies avaliadas quanto à presença de microrganismos aeróbios mesófilos após a intervenção. Em suma, foi possível constatar a eficiência de uma intervenção quando há um comprometimento da gestão (nutricionista) em realizar uma de suas funções fundamentais dentro de uma unidade de alimentação, que é o esforço em cumprir com as exigências legais para o fornecimento de um alimento seguro. Diagnosticar os problemas encontrados, propor alterações e atuar em um intenso processo de fiscalização contribuiu para a adoção de Boas Práticas na unidade e diminuiu os riscos de contaminação por alimentos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	03
3 METODOLOGIA.....	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
4.1 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE.....	19
4.2 1ª APLICAÇÃO DO CHECK LIST	20
4.3 1ª PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	22
4.3.1 Elaboração do Plano de Ação.....	24
4.3.2 Elaboração do Manual de Boas Práticas	29
4.3.3 Elaboração dos POPs.....	30
4.3.4 Sensibilização dos Funcionários	32
4.4 2ª APLICAÇÃO DO CHECK LIST	34
4.5 AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	39
4.5.1 Análises Microbiológicas	39
4.5.2 Comparação da Aplicação do Instrumento	42
5 CONCLUSÃO.....	45
6 REFERÊNCIAS	47
7 APÊNDICES	53

1 INTRODUÇÃO

A qualidade higiênico-sanitária como fator de segurança alimentar tem sido amplamente estudada e discutida, necessitando de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos (FERREIRA, 2001).

Uma vez que a qualidade é componente fundamental dos alimentos e está relacionada com a segurança, ter qualidade em unidades de alimentação e nutrição significa garantir alimentos seguros, além de satisfatórios sensorialmente, acessíveis, nutricionalmente adequados e respeitando legalmente as condições higiênico-sanitárias (SANTOS, 2008).

No Brasil, o registro de surtos de DTAs vinha diminuindo entre 2007 e 2010, mas houve um aumento em 2011 (SVS, 2012), o que demonstra a importância de uma fiscalização rigorosa e constante nos estabelecimentos e em toda a cadeia de produção para contribuir na contenção de novos casos.

Em 2004, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/04, com o objetivo de garantir as ações de vigilância sanitária de alimentos. O regulamento abrange os procedimentos que devem ser adotados nos serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado com base nas “Boas Práticas de Fabricação e Manipulação” (BRASIL, 2004).

As Boas Práticas de Fabricação e Manipulação (BPFs) são um conjunto de princípios e normas para o correto manuseio de alimentos, com objetivo de garantir a integridade do alimento. Essas práticas abrangem desde a escolha das matérias-primas até o produto final, visando à qualidade sanitária e a preservação da saúde dos

consumidores (SEBRAE, 2010).

Esses documentos, entretanto, não são apenas importantes, mas devem ser seguidos por tratar-se de legislação. A partir dessas perspectivas, este estudo objetivou realizar uma intervenção de apoio às BPFs em uma unidade de alimentação em Brasília para o cumprimento da atual legislação sanitária, contribuindo para um aumento da segurança e da qualidade dos alimentos produzidos. Para tanto foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- Quantificar o nível de adequação quanto à legislação (RDC 216);
- Elaborar um plano de ação para adequação dos itens exigidos;
- Sensibilizar os manipuladores de alimentos em BPFs;
- Avaliar o processo de higienização (*Swab*);
- Avaliar a melhoria no cumprimento da legislação após a intervenção.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS.

O conceito de Segurança Alimentar foi introduzido na Europa a partir da primeira guerra mundial, surgindo pelo propósito dos países não ficarem vulneráveis aos ataques (embargos, boicotes), garantindo a produção de alimentação própria. No entanto, a crise de escassez de alimentos, no início da década de 70, fez com que o conceito de segurança alimentar ganhasse destaque mundial. Dessa forma, no final dessa década, houve um aumento na produção de alimentos com base na segurança (ESCODA, 2002).

O conceito que anteriormente era ligado ao abastecimento dos alimentos com qualidade adequada, foi ampliado e a ele incorporaram-se também o aspecto nutricional e conseqüentemente as questões relativas à composição, à qualidade e ao aproveitamento biológico. O Brasil adotou esse conceito a partir de 1986, com a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar (BRASIL, 2000).

Em 15 de Setembro de 2006, foi publicada a Lei nº 11.346: “Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN”, que define SAN como a 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 seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentável (BRASIL, 2006).

A Segurança Alimentar, portanto, tem relação direta com a preservação da saúde pública e, além disso, é um direito de todos (ARAÚJO, 2000).

De acordo com a *International Standardization Organization* (ISO) pela ISO 22000, o conceito de segurança de alimentos difere de segurança alimentar quando indica que o alimento não causará dano ao consumidor se preparado e/ou consumido de acordo com seu uso intencional, considerando apenas a ocorrência de perigos à segurança de alimentos e não incluindo outros aspectos da saúde humana, como por exemplo, má nutrição (ABNT, 2006).

Segurança de alimentos é o termo usado para se referir à prática de medidas que permitam o controle da entrada de qualquer agente que promova risco à saúde ou integridade física do consumidor. Portanto, ela é consequência do controle de todas as etapas da cadeia produtiva, desde o campo até o consumo (LIMA, 2013).

O código de proteção e defesa do consumidor considera, como direito básico do consumidor, a proteção da vida, segurança contra os riscos provocados por práticas de fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos, consolidando o direito a produtos com segurança e qualidade (BRASIL, 1990).

A adequação, a conservação e a higiene das instalações e dos equipamentos, os técnicos responsáveis pelos estabelecimentos, a origem e a qualidade das matérias-primas e o grau de conhecimento dos manipuladores são imprescindíveis para garantir a segurança dos alimentos (GERMANO, 2008).

2.2 LEGISLAÇÃO.

No Brasil, a ANVISA é o órgão que considera a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentação, visa à proteção à saúde da população; considera a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária e a necessidade de requisitos higiênico-sanitários para serviços de alimentação aplicáveis em todo território nacional (GERMANO, 2008).

Fazendo uma retrospectiva sobre a legislação que envolve segurança dos alimentos, observa-se que a lei com requisitos básicos para higiene surgiu em 1969 por meio do Decreto Lei nº 986 que refere a necessidade de padrões de identidade e qualidade (BRASIL, 1969).

Quase duas décadas depois, em 1990 através do Código de Defesa do Consumidor, a Lei nº 8078 dispõe que os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não trarão riscos à saúde ou à segurança dos consumidores (BRASIL, 1990).

Ainda em 1990, a Lei nº 8080 refere que está incluída no campo de atuação do SUS, a fiscalização e a inspeção de alimentos, água e bebidas para o consumo (BRASIL, 1990).

Em 1993 o Ministério da Saúde publica a Portaria nº 1428 que determina que os estabelecimentos que envolvem a área de alimentos devam adotar as suas próprias BPF e/ou prestação de serviços e Programas de Qualidade, como o APPCC (BRASIL, 1993).

Em 1997 o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância Sanitária, publica a Portaria nº 326, que estabelece o Regulamento Técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e BPF para locais produtores e industrializadores de alimentos (BRASIL, 1997).

Assim, a Portaria 1428/1993 recomenda a utilização de programas de BPF e do sistema APPCC, como sistemas de controle da qualidade sanitária dos alimentos. Já a Portaria nº 326/1997 torna as BPF obrigatórias para produção industrial de alimentos (SACCOL, 2007).

Em 2002, com o propósito de atualizar a legislação geral, a ANVISA publica a Resolução nº 275 que dispõe sobre o Regulamento Técnico aplicado aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos para controle contínuo das BPF e promove as ações de inspeção sanitária por meio de um instrumento genérico (*check-list*) de verificação das BPF para estes estabelecimentos (BRASIL, 2002).

Já em 2004, foi publicada a legislação mais atual - Resolução RDC 216, que abrange os procedimentos que devem ser adotados nos serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado, contemplando quatro POPs (Procedimentos Operacionais Padronizados) para esses estabelecimentos (BRASIL, 2004).

Mais do que nunca é necessário manter a fiscalização sobre os estabelecimentos que comercializam alimentos industrializados e in natura, bem como aqueles que servem refeições comerciais ou industriais. Supermercados, açougues, mercearias, peixarias, avícolas, frutarias e feiras livres, refeitórios de indústrias, creches, escolas, restaurantes, bares, lanchonetes, *fast-foods*, padarias, sorveterias, entre outros, devem obedecer a regras e padrões previstos em leis e decretos no âmbito dos três níveis da administração pública para contribuir na segurança dos alimentos vendidos e proteger a saúde dos consumidores (GERMANO, 2008).

2.3 CONTROLE DA QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA.

2.3.1 As Boas Práticas de Fabricação (BPFs).

Segundo a ANVISA, as Boas Práticas de Fabricação abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos (BRASIL, 2004). É um sistema atual e eficaz, relativamente de baixo custo e de fácil execução.

Os procedimentos corretos que devem ser seguidos para BPFs na produção de refeições em restaurantes envolvem diversas etapas desde aquisição das mercadorias até a comercialização do alimento em sua distribuição. Tais etapas foram descritas por Abreu e col. (2009) e são elas:

Aquisição de mercadorias	Devem-se escolher fornecedores idôneos e efetuar o pedido de acordo com as especificações de qualidade e quantidade.
Recebimento de mercadorias	O estabelecimento deve avaliar o produto segundo critérios pré-estabelecidos e armazenar ou devolver a mercadoria, caso não atenda aos padrões de qualidade.
Armazenamento a seco, sob refrigeração e sob congelamento	Devem-se seguir critérios da legislação e do fabricante, conforme informações contidas na rotulagem.
Descongelamento	Os alimentos passam da temperatura de

	congelamento para até 4°C, sob refrigeração ou em condições controladas, conforme recomenda a legislação.
Pré-preparo	Os alimentos recebem tratamento ou modificações através de higienização, tempero, corte, porcionamento, seleção, escolha, moagem e/ou adição de outros ingredientes.
Cocção	Os alimentos devem atingir no mínimo 74°C no centro geométrico ou combinações de temperatura e tempo como: 65°C por 15 minutos ou 70°C por 2 minutos.
Resfriamento	Os alimentos que já sofreram cocção devem atingir os mesmos critérios de temperatura e tempo da etapa de cocção.
Reaquecimento	Os alimentos que já sofreram cocção devem atingir os mesmos critérios de temperatura e tempo da etapa de cocção.
Espera para distribuição (alimentos quentes e frios)	Os alimentos quentes devem ser mantidos a 65°C ou mais e os alimentos frios abaixo de 10°C até o momento da distribuição.
Distribuição	Os alimentos são expostos para o consumo imediato, com controle de tempo e temperatura, evitando multiplicação

	microbiana e novas contaminações.
Higiene dos equipamentos, utensílios e ambiente, bem como higiene pessoal do manipulador	Os mesmos passam por procedimentos padronizados de higienização e desinfecção, de acordo com recomendação da legislação.

(ABREU, 2009).

Os estabelecimentos, portanto, devem dispor de um Manual interno, com registro de como é realizada todas as etapas. De acordo com a Resolução CFN nº 380/2005, o Manual de BPF é um “documento formal da unidade ou serviço de alimentação e nutrição, elaborado pelo nutricionista responsável técnico, onde estão descritos os procedimentos para as diferentes etapas de produção de alimentos e refeições e prestação de serviço de nutrição e registradas as especificações dos padrões de identidade e qualidade adotados pelo serviço, devendo seu cumprimento ser supervisionado por nutricionista”.

Ainda, a portaria SVS/MS nº 326 de 30 de julho de 1997 regulamenta as BPF e estabelece que todas as unidades produtoras de alimentos devam possuir, obrigatoriamente, esse Manual para aplicação das normas a fim de garantir a segurança do alimento (BRASIL, 1997).

Entretanto, estudos demonstram que a implantação das BPFs ainda é defasada nas unidades de alimentação. Akutsu e col. verificaram o atendimento dos itens imprescindíveis das BPFs em estabelecimentos como restaurantes comerciais, UAN e hotéis. Os restaurantes comerciais e os hotéis classificaram-se em sua maioria (93,33% e 100%, respectivamente) no grupo 3 de adequação, com menos de 30% dos itens

imprescindíveis em relação às BPFs. Apenas 10% das UAN obtiveram classificação no grupo 1, com mais de 70% dos itens imprescindíveis (AKUTSU, 2005).

2.3.2 POP.

Os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) devem estar contidos no Manual de BPFs e são definidos como o estabelecimento de métodos a serem seguidos rotineiramente, para melhoria de operações. Esses procedimentos devem descrever, por exemplo, a higienização administrada pelo estabelecimento, especificar sua frequência, identificar o indivíduo responsável por implementar e monitorar o POP e ser assinado e datado pelo indivíduo com autoridade de implementação, quando adotado ou modificado (ABREU, 2009).

No Brasil, a Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 dispõe do Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, tendo como definição: procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos (BRASIL, 2002).

Os estabelecimentos devem desenvolver, implementar e manter, no mínimo, os seguintes POPs: Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Controle da potabilidade da água; Higiene e saúde dos manipuladores; Manejo dos resíduos; Manutenção preventiva e calibração de equipamentos; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens; Programa de recolhimento de alimentos (BRASIL, 2002).

Para cada um dos POPs, recomenda-se elaborar planilhas para o registro das informações como item, frequência, procedimentos, natureza da superfície, tempo de contato e temperatura, produto, composição do princípio ativo, diluição, finalidade, execução, monitoramento, responsável, entre outros (ABREU, 2009).

Os POPs, portanto, são essenciais para o estabelecimento de Boas Práticas nas unidades produtoras de refeições, considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população (BRASIL, 2002).

2.3.3 APPCC.

O sistema APPCC da sigla original em inglês HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) teve sua origem na década de 50 em indústrias químicas na Grã-Bretanha e, nos anos 60 e 70, foi extensivamente usado nas plantas de energia nuclear e adaptado para a área de alimentos pela Pillsbury Company, a pedido da NASA, para garantir que os alimentos preparados para os astronautas fossem seguros, sob o ponto de vista sanitário (ABREU, 2009; FURTINI, 2005).

Desde então, os conceitos e a racionalidade para o emprego de APPCC vêm sendo lentamente aceitos pelas indústrias de alimentos e, a partir da década de 1990, têm se destacado como um modelo primário para assegurar o fornecimento alimentar.

No Brasil, a Portaria 1.428/93 do Ministério da Saúde aprova o “Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos” com objetivo de avaliar a eficácia e efetividade dos processos, meios e instalações, assim como dos controles utilizados na

produção, armazenamento, transporte, distribuição, comercialização e consumo de alimentos através do Sistema APPCC (BRASIL, 1993).

O sistema fundamenta-se na identificação dos perigos potenciais à saúde do consumidor, bem como nas medidas de controle das condições que geram o perigo. Baseia-se em dados científicos e registrados, considerando ingredientes, processos e uso dos produtos. Os problemas são detectados e imediatamente corrigidos considerando as etapas inerentes ao processo industrial dos alimentos, incluindo todas as operações que ocorrem desde a obtenção da matéria-prima até o consumo (FURTINI, 2005).

Para implantação do APPCC têm-se como requisitos básicos as BPF e os POPs, além do comprometimento da alta direção que é indispensável para o início das atividades, pois se necessita da disponibilidade de recursos para aquisição de equipamentos, sanitizantes, material de pesquisa, entre outros.

O Plano APPCC consiste em um documento formal contendo os detalhes do que é crítico para produção de alimentos seguros e apresenta como princípios: Definição dos objetivos; Identificação e organograma da empresa; Avaliação de pré-requisitos; Programa de capacitação técnica; Descrição de produto e uso esperado; Elaboração do fluxograma de processo e Validação do fluxograma de processo (FURTINI, 2005).

A manutenção dos registros do APPCC não só concentra a atenção dos funcionários em suas funções para alcançar a segurança alimentar, mas também fornece um meio para documentar e verificar se os procedimentos corretos foram seguidos (SETIABUHDI, 1997).

As grandes companhias e indústrias de alimentos já utilizam tecnologias de sistemas para administrar o APPCC, mas sabe-se que o mesmo é difícil em pequenas unidades como em restaurantes e cafés (PEREZ, 2011).

Entre as vantagens da implementação do APPCC têm-se: o estabelecimento de prioridades, o planejamento de como evitar problemas ao em vez de saná-los depois de ocorrido (sistema preventivo) e o direcionamento das ações para pontos-chave do controle da qualidade dos alimentos, resultando em melhor custo-benefício (TORRES, 2005).

Enquanto que os fatores negativos do sistema são: O Plano pode se tornar um “exercício de preenchimento de papel” e não prático, bem como o plano é muito complicado de ser estabelecido porque se deve coincidir o tipo de produto/processo com o risco potencial que pode existir (MITCHELL, 1998).

Muitos são os fatores que podem afetar a adoção de um sistema de qualidade como o APPCC por pequenas unidades produtoras de alimentos. As características da unidade como, por exemplo, o tipo da unidade e da distribuição das refeições, a cultura organizacional, a qualidade, podem envolver questões como custo-benefício e determinar a decisão da adoção. Comumente, a ordem de importância das vantagens e desvantagens é percebido diferentemente pelas unidades antes e depois da implementação do sistema. Os fatores que podem ajudar a unidade a adotar o APPCC são: o efeito do controle de qualidade, a eficácia do alcance das metas e o seu posicionamento no mercado - no caso de restaurantes comerciais. Já os fatores que dificultam são: o custo e a complexidade do sistema (KARIPIDIS, 2009).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso com finalidade básica, de natureza experimental, não randomizado, não controlado, com abordagem quantitativa descritiva e desenvolvimento longitudinal prospectivo (FONTELLES, 2009).

O estudo foi desenvolvido ao longo de cinco meses (jan/2013 à jun/2013) e pode ser dividido em três etapas:

- Aplicação do instrumento de avaliação da unidade;
- Proposta de intervenção para contribuir na adequação dos itens exigidos pela legislação;
- Avaliação da intervenção.

O cronograma completo das atividades realizadas encontra-se no Apêndice 01.

3.1 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Para analisar a adequação quanto à legislação vigente, RDC-216, foi aplicado um *check-list* proposto por Araújo (2011); Akutsu e col. (2012) elaborado com a mesma lógica da lista de verificação das BPFs publicada pela ANVISA (2002) para avaliação do cumprimento dos itens da RDC-275.

Uma vez que a RDC-275 é direcionada para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, para verificar as BPFs em unidades de alimentação o mais adequado é utilizar como base a RDC-216 e por isso, a escolha deste instrumento.

O instrumento é dividido em oito blocos (A, B, C, D, E, F, G e H). Os blocos apresentam itens relacionados às "Edificações e Instalações"; "Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios"; "Produção e Transporte de Alimentos"; "Área de Distribuição"; "Manipuladores de Alimentos"; "Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário"; "Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas" e "Documentação e Registro".

Os itens são avaliados em "Conforme", "Não Conforme" ou "Não se aplica" e no final do *check-list* é atribuída uma pontuação referente ao nível de adequação (conformidades) em percentual de acordo com o número total de itens analisados. A classificação foi de acordo com a utilizada pela ANVISA, estabelecida na RDC 275 de 2002, em que aqueles estabelecimentos que apresentam de 76 a 100% de itens em conformidade são considerados do Grupo 1; de 51 a 75% de itens em conformidade são do Grupo 2 e com menos de 50% de itens em conformidade são considerados do Grupo 3.

A aplicação ocorreu em dois momentos: Em março de 2013, com o objetivo de diagnosticar a situação inicial da empresa e em junho do mesmo ano, para demonstrar o grau de adequação atingido após a intervenção (Apêndice 02).

3.2 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

3.2.1 Plano de ação

Foi elaborado um Plano de Ação como forma de planejamento para as adequações das não conformidades encontradas na unidade.

O modelo do Plano de Ação apresentou a descrição da não conformidade ou inadequação; a ação corretiva a ser realizada; o responsável por corrigir a inadequação; o custo da correção da inadequação e o prazo para realização da correção.

3.2.2 Sensibilização dos funcionários

Paralela à realização do Plano de Ação, foi oferecida uma sensibilização a cerca das BPFs aos 30 funcionários da empresa no mês de abril de 2013.

Para sensibilização utilizou-se como estratégia de ensino uma aula expositiva-dialogada, com dinâmica participativa que abordou os seguintes temas: higiene pessoal, contaminantes alimentares, DTA, manipulação dos alimentos, BPFs e o diagnóstico situacional da empresa obtido através da aplicação do *check-list*.

Como material facilitador da aprendizagem foi utilizado recurso visual, data show, elaborado no Microsoft Power Point, com figuras ilustrativas e o mínimo de texto possível com objetivo de tornar a explanação simples e acessível, empregando-se linguagem fácil e exemplos práticos observados no próprio estabelecimento.

Após o término da sensibilização aplicou-se um questionário com questões fechadas contendo os assuntos abordados durante a aula expositiva-dialogada como metodologia de avaliação do grau de assimilação dos manipuladores com relação aos assuntos tratados.

Também foi entregue aos funcionários uma Cartilha Ilustrativa contendo as informações necessárias para uma manipulação adequada de alimentos, seguindo as BPFs. O objetivo foi de oferecer um aporte teórico na manutenção dos conhecimentos passados durante a sensibilização.

A realização da sensibilização ocorreu em um dia com duração de duas horas, sendo oferecida após o expediente de trabalho.

3.3 AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

3.3.1 Análises microbiológicas

Para avaliar se a melhor adequação às BPFs contribuiu na melhoria do processo de higienização do estabelecimento foram realizadas análises microbiológicas de algumas superfícies da unidade.

Utilizou-se para coleta de amostras a técnica *Swab* de 3 superfícies, sendo elas: Bancada de corte das carnes, fatiador de hortaliças (“cabrita”) e espremedor de cítricos após a higienização de rotina do estabelecimento.

A escolha das amostras deu-se considerando as superfícies com grande risco de serem veículos de contaminação: a bancada de corte das carnes, por ser um meio muito propício ao crescimento bacteriano; o fatiador de hortaliças por estar em contato com diversos gêneros das mais variáveis preparações e o espremedor de cítricos por ser um equipamento utilizado com alta frequência na unidade.

As análises objetivaram quantificar o total de microrganismos aeróbios mesófilos. Foram realizadas no Laboratório de Higiene dos Alimentos do Departamento de Nutrição da Universidade de Brasília em abril de 2013 e em junho do mesmo ano - após o término da intervenção.

As amostras foram coletadas e analisadas adotando os procedimentos propostos pela American Public Health Association (APHA), descritos por Evancho e col. (2001). Foram transportadas para o laboratório imediatamente após as coletas e incubadas até a terceira diluição em placas de Petri contendo Ágar padrão. Considerou-se o padrão estabelecido por Silva Júnior (1995), que preconiza uma contagem total de mesófilos menor ou igual a 50 UFC/cm² para equipamentos, utensílios ou superfícies.

3.3.2 Comparação da Aplicação do Instrumento

Por fim, foi realizada uma comparação entre os percentuais de adequação e o grupo de classificação encontrado nas duas aplicações que foram realizadas (Março/Junho), bem como o percentual de adequação de cada bloco do *Check-List* para demonstrar quais foram os itens de maior dificuldade e de maior facilidade de adequação da unidade. Utilizou-se o teste *t-student* para analisar se as modificações foram significativas (DANCEY, 2006).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE

O estabelecimento está situado no 11º andar do bloco E no centro de Autarquias Sul de Brasília onde circulam servidores e colaboradores da instituição, bem como visitantes externos.

O restaurante oferece almoço de segunda à sexta feira das 11h00min às 15h00min no tipo autosserviço sem auxílio de copeira, em que o comensal serve diretamente no prato a quantidade desejada no sistema de fluxo livre, com livre trânsito entre os balcões de distribuição.

A instituição possui serviço de alimentação há quatro anos, mas o último contrato estabelecido foi a partir do edital de licitação que ocorreu no ano de 2011 que teve como objeto a cessão de uso de área, equipamentos e instalações próprias da Instituição, necessários a exploração, por parte de empresa do ramo, dos serviços de restaurante e lanchonete conforme Projeto Básico.

A instalação do restaurante tem como objetivo atender os servidores e colaboradores lotados no complexo da Instituição, propiciando refeições no seu local de trabalho. Tal fato foi comprovado em um levantamento interno realizado em 2007 com servidores lotados na sede, que identificou a necessidade de proporcionar um local adequado para alimentações.

Restaurante e lanchonetes desenvolvem atividades de apoio necessárias ao desempenho da atividade do órgão, ademais, contribui com o clima organizacional da instituição a exemplo: proporciona facilidade no acesso da alimentação não somente aos

servidores da Sede, como aos que estejam em transito e terceirizados; previne eventuais sinistros ou acidentes de trabalho, pois que os servidores não necessitam se deslocar; usuários alimentam-se em uma empresa constantemente fiscalizada quanto à procedência dos alimentos, higiene e qualidade.

A Instituição possui em seu quadro aproximadamente 1.100 pessoas, dentre servidores e colaboradores. O número de pessoas atendidas diariamente pelo restaurante, de acordo com o funcionamento atual, gira em torno de 700 pessoas, número que já inclui a média diária de 400 visitantes.

4.2 APLICAÇÃO DO CHECK-LIST

A partir da aplicação do *Check-List* da RDC-216 realizado no dia 18 de março de 2013 foram observadas algumas irregularidades, que classificaram a Unidade de Produção de Refeições da Instituição no grupo dois de adequação com 53% dos itens em conformidade.

Tais informações encontram-se especificadas na tabela abaixo, de acordo com cada bloco analisado e sua classificação.

Tabela 01. Percentual de itens em conformidade e classificação dos blocos analisados (Março/2013).

Bloco	Nº de Subitens analisados	Nº de Subitens conforme	% de Conformidade	Classificação
A: Edificação e	36	17	47,22	Grupo 3

instalações.				
B: Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.	29	11	37,93	Grupo 3
C: Produção e transporte de alimentos.	23	17	73,91	Grupo 2
D: Área de distribuição.	09	06	66,66	Grupo 2
E: Manipuladores.	36	21	58,33	Grupo 2
F: Abastecimento de água e esgoto.	10	06	60,00	Grupo 2
G: Controle integrado de vetores e pragas urbanas.	06	03	50,00	Grupo 2
H: Documentação e registro.	04	00	00	Grupo 3
Geral	153	81	52,94	Grupo 2

O Bloco H referente à documentação e aos registros da unidade apresentou o pior resultado: não estava sendo realizado como forma de gestão da segurança de alimentos.

Os procedimentos de higienização (Bloco B) também obteve resultado insatisfatório, bem como as edificações e as instalações (Bloco A) apresentaram poucos itens em conformidade.

A empresa contratada realiza os serviços em uma área cedida que não possui estrutura física adequada, de acordo com a legislação, ao tipo de serviço prestado (alimentação) e nem possui dimensões da área de produção cabíveis ao número de refeições servidas, pois possui 60 m² enquanto deveria ter no mínimo 100 m² - Área de Produção = 16 a 20% da área total (MEZOMO, 2006). Tal fato ressalta a necessidade de se ter um sistema de gestão mais eficaz, que adote outras medidas para diminuir os riscos de contaminação dos usuários.

A Instituição não faz uso de políticas que garantam a Segurança Alimentar de seus servidores, uma vez que designa a responsabilidade à empresa, não tendo exigências contratuais que permitam maior controle de qualidade e nem favorecendo à realização de modificações estruturais para melhorar os serviços.

Assim sendo, cabe à empresa assumir a responsabilidade de servir as refeições aos colaboradores da instituição, tendo risco de se comprometer com a Vigilância Sanitária – DF em decorrência de auto de infração, multas ou até mesmo suspensão dos serviços em caso de irregularidades.

Os demais itens também precisam ser considerados, para que se tenha uma melhor adequação às exigências higiênico-sanitárias.

4.3 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Com intuito de contribuir na adequação do estabelecimento é que foi realizada a intervenção por um período de cinco meses.

Estudos de intervenção em Boas Práticas costumam ter sucesso quando há um comprometimento da direção e quando se tem tempo hábil para colocar um “Plano de

Ação” em prática. Um estudo realizado em Salvador, de agosto de 2002 a dezembro de 2003, teve como objetivo avaliar a segurança alimentar de quinze escolas públicas responsáveis por preparar merenda escolar, bem como adotar as boas práticas de fabricação, a fim de garantir um fornecimento seguro de alimentos para os alunos (SANTANA e col., 2009).

Os resultados mostraram, a partir de uma lista de verificação, que 80% dos estabelecimentos estudados foram considerados como insatisfatórios. Análises de amostras dos alimentos foram realizadas e apresentaram valores altos de microrganismos aeróbios, coliformes termo tolerantes e *Staphylococcus coagulase* positiva, antes da intervenção. Como estratégias de intervenção para BPFs foi feito um treinamento com os manipuladores; adoção de procedimentos de limpeza e sanitização; disponibilidade de materiais para higiene pessoal e monitoramento do tempo e temperatura das preparações (SANTANA e col., 2009).

Ao final da intervenção, na maioria das escolas houve redução da contaminação microbiológica das preparações, das superfícies e da mão de manipuladores, bem como um aumento na pontuação da lista de verificação, demonstrando que a supervisão nesses estabelecimentos é fundamental para garantir refeições seguras aos alunos (SANTANA e col., 2009).

Outro estudo de intervenção do mesmo tipo foi realizado em três lanchonetes de uma escola particular do Município de Porto Velho – RO. Aplicou-se a lista de verificação e foi ministrada uma palestra com orientações sobre BPFs e recomendação para adequação dos pontos negativos. Entretanto, o prazo para reavaliação das unidades foi de uma semana, o que impossibilitou melhorias significativas quando reaplicada a lista de verificação. Concluiu que há uma necessidade de treinamento contínuo,

fornecimento de instruções de acordo com as necessidades do local e legislação vigente, bem como monitoramento das BPFs para refletir na qualidade dos alimentos servidos naquela comunidade escolar (AGUIAR e col., 2011).

4.3.1 Plano de Ação.

O Plano de Ação foi elaborado no dia 25 de março de 2013, a partir das não conformidades identificadas na 1ª aplicação do *Check-List* da RDC216 e proposto para a nutricionista da unidade, para que fosse trabalhado em conjunto e em acordo com os proprietários do estabelecimento. A realização das adequações ocorreu ao longo do período de intervenção, que teve seu término em junho do mesmo ano. O Plano de Ação completo encontra-se no Apêndice 03 do presente trabalho e pode ser exemplificado no quadro a seguir.

Quadro 01. Exemplo de parte do Plano de Ação utilizado.

BLOCO A: Edificações e Instalações.				
Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
Piso, parede e teto não estão íntegros, nem conservados, com rachaduras, trincas, vazamentos, infiltrações e descascamentos.	Realizar o reparo do piso e do teto.	Empresa	Sem orçamento (Custo Alto)	Até junho/2013

Área destinada ao armazenamento de produtos secos e bebida não dispõe de número de estrados adequados ao volume de produtos armazenados.	Adquirir novos pallets para serem colocados no local de recebimento.	Empresa	RS 45,00 (1,10 x 1,20 para 2000 KG)	Até maio/2013
BLOCO B: Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios.				
Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
Não há registro das operações de higienização, existência de rotinas de trabalho com indicações detalhadas dos procedimentos.	Implantação dos POPs.	Nutricionista e funcionários da empresa	Sem custo	Até maio/2013
Equipamentos para conservação de alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas etc) não possuem volumes adequados à produção, providos de prateleiras para	Instalar mais uma câmara fria.	Empresa	Sem orçamento (Custo Alto)	-

sustentação dos alimentos armazenados distantes do piso.				
BLOCO C: Produção e Transporte de Alimentos.				
Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
Não há planilhas de controle para temperatura, condições sensoriais dos alimentos, principalmente perecíveis, na recepção.	Adquirir termômetro para aferição e registro nas planilhas.	Empresa	R\$ 170,00 (Termômetro digital a laser Cardiomed)	Até maio/2013
A área do fluxo de produção tem cruzamento.	Reformar as edificações e instalações para ampliar a área.	Empresa	Sem orçamento (Custo Alto)	-
BLOCO D: Área de Distribuição.				
Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
Não há monitoramento da temperatura dos produtos quentes e frios expostos	Adquirir termômetro para aferição	Empresa e Nutricionista	R\$ 170,00 (Termômetro digital a	Até maio/2013

antes, durante e ao término da distribuição.	e registro nas planilhas.		laser (Cardiomed)	
Os equipamentos de exposição dos alimentos frios não têm barreira de proteção à contaminação pelo consumidor.	Controlar a temperatura da rampa e a eficiência de reposição das preparações.	Nutricionista e funcionários da empresa	-	-

BLOCO E: Manipuladores de Alimentos.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
O manipulador contratado não apresenta atestado de saúde ocupacional (ASO), segundo a CLT.	Realizar os exames de saúde.	Empresa	-	Até maio/2013
As instalações sanitárias não têm chuveiros ou duchas compatíveis com o número de manipuladores.	-	-	-	-

BLOCO F: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para
-------------------------	-----------------------	--------------------	--------------------------	-------------------

				realização
Não há disponível em pastas acessíveis os registros das operações de higienização dos reservatórios de água.	Organizar os registros das operações.	Nutricionista e Instituição	Sem custo	Até maio/2013
As caixas de gordura não têm dimensão compatível ao volume de resíduos (pequena), estão localizadas dentro da área de preparação e armazenamento de alimentos e não estão em adequado estado de conservação/funcionamento, pois ficam “abertas”.	Realizar reparo e instalação dos ralos adequados e reforçar a higienização no local.	Empresa	Sem orçamento (Custo Baixo)	Até junho/2013
BLOCO G: Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas.				
Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
Não há disponível o comprovante da execução do serviço de desinsetização por empresa especializada.	Organizar os registros das operações.	Nutricionista e Instituição	Sem custo	Até maio/2013
Os equipamentos e	Implantação	Nutricionista	Sem custo	Até

utensílios não são higienizados imediatamente antes de uso para remoção de resíduos da dedetização.	dos POPs.			maio/2013
BLOCO H: Documentação e Registro.				
Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização
Não há Manual de Boas Práticas dotado para garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária.	Elaboração do MBP.	Nutricionista	Sem custo	Até maio/2013
Não há Manual de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).	Elaboração dos POPs.	Nutricionista	Sem custo	Até maio/2013

4.3.2 Elaboração do Manual de Boas Práticas

O MBP é um dos itens que não se apresentava em conformidade de acordo com a legislação. A partir dessa constatação, foi necessário dar prioridade para elaboração do mesmo, uma vez que sua implantação é essencial para sistematizar e registrar os procedimentos da produção de alimentos.

Tendo em vista a deficiência da estrutura física diagnosticada, que pode ser um risco para a segurança dos alimentos, bem como a dificuldade encontrada para adequação da mesma, por envolver aspectos de maior custo e tempo, foram reforçadas as medidas corretivas operacionais, que são mais simples de serem implantadas caso se tenha um sistema de gestão eficaz que assuma essa responsabilidade.

A elaboração do MBP ocorreu junto à responsável técnica da unidade em março de 2013 e foi apresentado aos funcionários em abril do mesmo ano, contribuindo para melhor adequação à legislação e a todas as vantagens da utilização desse instrumento. O MBP completo encontra-se no Apêndice 04 do presente trabalho.

Um estudo de análise transversal de três manuais de BP de unidades de alimentação em Curitiba observou divergências em relação ao que é exigido pela legislação. Os itens que apresentaram falhas em comum foram: a descrição do procedimento de limpeza da caixa de gordura; o programa de capacitação dos funcionários (não havia registro e frequência) e o comprovante de realização dos exames periódicos (OLIVEIRA e col., 2011).

Todavia, foi utilizado como apoio o material elaborado pelo CRN-4 que dispõe dos critérios indispensáveis que devem estar contidos no MBP, a fim de que este documento contemplasse o maior número de informações possíveis a cerca dos procedimentos adotados pela unidade (KRAEMER, 2007).

4.3.3 Elaboração dos procedimentos operacionais padronizados (POPs)

Sabe-se que os POPs integram o MBP, com isso, estes foram elaborados no mesmo período, em março de 2013 e implantados em abril. Foram descritos os quatro POPs exigidos pela legislação (POP1 - Higienização de instalações, equipamentos e móveis; POP2 - Controle integrado de vetores e pragas urbanas; POP3 - Higienização

dos reservatórios de água e POP4 - Higiene pessoal e saúde dos manipuladores), bem como um de necessidade específica da unidade (POP5 - Manejo de resíduos). Dentro do POP1 e do POP4 ainda foram descritas algumas Instruções de Trabalho (ITs) que foram afixadas nos próprios locais. Os funcionários foram orientados para seguir os procedimentos e foram atribuídos responsáveis para realizar e registrar cada atividade proposta de acordo com a frequência estabelecida.

Como método de avaliação e registro, adotaram-se planilhas para verificar a implantação dos POPs. O conteúdo completo destes materiais encontra-se também no Apêndice 04.

Sabendo da importância da implantação dos POPs e das BPFs, um estudo transversal quantitativo realizado em 20 unidades de alimentação e nutrição de Caxias do Sul – RS buscou verificar a utilização dessas ferramentas como controle de qualidade. Os resultados mostraram que destas, 80% tinham um responsável técnico (RT), 75% tinham as BPFs implantadas e 50% utilizavam os POPs na produção diária. Através das observações e aplicação de uma lista de verificação, foi concluído que existiam falhas no processo de implantação e execução das ferramentas de controle de qualidade (BPFs e POPs) nas etapas de preparação, conservação e distribuição dos alimentos das UANs investigadas, necessitando de maior aprimoramento na utilização das mesmas (RODRIGUES, 2009).

Já para verificar a aplicação dos POPs em um frigorífico da cidade de Cascavel no Paraná, outro estudo avaliou as condições higiênico-sanitárias de equipamentos, utensílios e mãos de manipuladores quanto à presença de *Staphylococcus aureus* e Coliformes fecais através da realização de análise microbiológica pela técnica de *Swabs*. Os resultados revelaram que nenhuma das amostras coletadas obteve crescimento

bacteriano, concluindo que os procedimentos adotados no local estavam sendo eficazes para eliminar os patógenos (MARIOTTO, 2008).

Para que se tenham resultados satisfatórios na utilização dessa ferramenta, esses procedimentos não só devem ser descritos, como devem estar fazendo parte da rotina de tarefas dos funcionários. Ou seja, implantação e contínua verificação com proposta de ação corretiva quando da não realização.

4.3.4 Sensibilização dos Funcionários.

Ainda para contribuir na adequação da unidade (Referente aos Manipuladores, BLOCO E), foi proposto um programa de capacitação contínuo que teve início com esta primeira sensibilização realizada durante o período de intervenção. O intuito foi o de apresentar o trabalho em questão, assim como esclarecer as normas exigidas pela legislação aos funcionários, para que os mesmos se incluíssem como responsáveis indispensáveis à implantação das BPFs e tomassem conhecimento quanto aos procedimentos que seriam adotados pelo serviço.

Pode-se afirmar que a sensibilização foi positiva. Durante a aula expositiva dialogada, houve bastante participação dos funcionários que se demonstraram interessados no assunto. Avaliando a eficácia da sensibilização através dos testes aplicados, verifica-se que a média das respostas corretas obtidas foi 71,6%.

Um estudo realizado nos restaurantes públicos populares (RPP) do Rio de Janeiro teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento dos manipuladores quanto às BP e relacionar com as condições higiênico-sanitárias dos RPP através de um teste de correlação. O conhecimento dos manipuladores, em média, foi considerado regular com

56,09% de respostas corretas na avaliação aplicada. Dois dos restaurantes apresentaram manipuladores com conhecimento deficiente com 48,3 e 49,1% de respostas corretas e nenhum dos RPP obteve bom nível de conhecimento sobre BP. Houve correlação positiva com o nível de conhecimento e avaliação higiênico-sanitária dos RPP, concluindo que cabe investir na capacitação dos manipuladores de alimentos (MELLO, 2010).

Outro estudo do mesmo tipo buscou correlação entre treinamento e adequação higiênico sanitária de estabelecimentos, mas não encontrou resultados positivos. Foram analisados relatórios de inspeção do Departamento de Saúde de Ohio para verificar quais eram as inadequações encontradas (violações) e comparar a ocorrência delas entre os estabelecimentos que possuíam ou não um responsável técnico (RT) por alimentos. Verificou-se que os estabelecimentos que possuíam RT tinham menos violações críticas, entretanto apresentaram mais violações consideradas como não críticas comparadas com os estabelecimentos que não possuíam RT. Além da existência de um programa de treinamento não ter sido associado a um menor número de violações (KASSA, 2010).

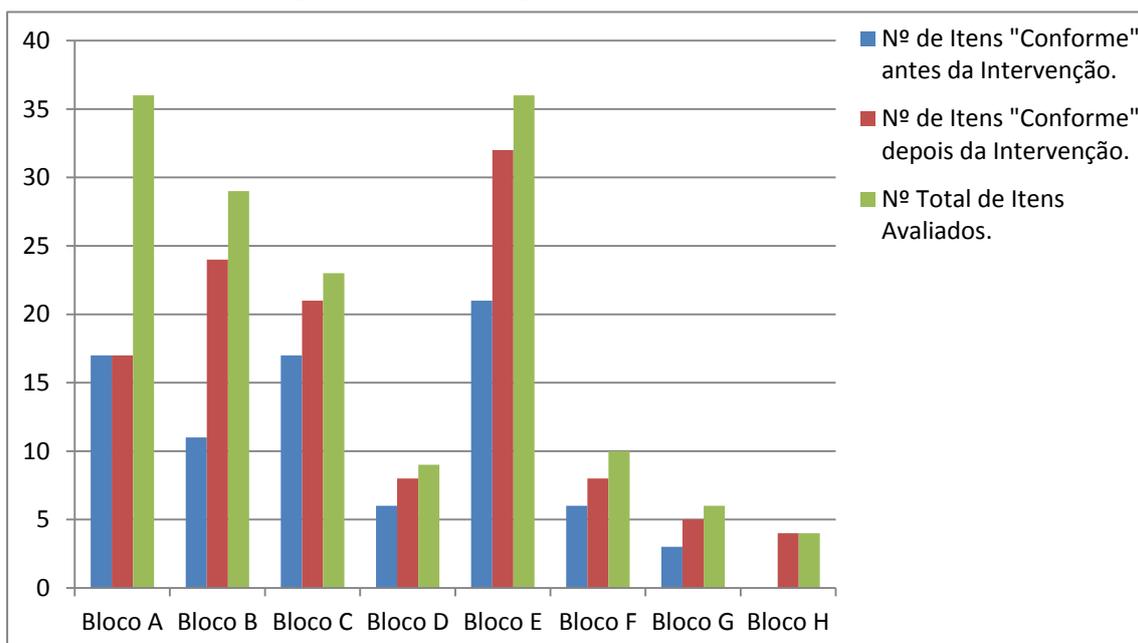
Ainda, outro estudo examinou a melhoria do conhecimento a cerca de segurança alimentar e BPFs dos manipuladores através de um programa de treinamento. O conhecimento dos manipuladores foi avaliado antes e após o programa de treinamento por meio de questionários e foi aplicada uma lista de verificação para quantificar o nível de adequação dos estabelecimentos envolvidos (n=12). A amostra foi dividida em dois grupos: O grupo de intervenção com o treinamento e o grupo controle sem treinamento. O conhecimento dos funcionários do grupo de intervenção mostrou melhora significativa em sua pontuação, passando de 49,3 antes para 66,66 após o treinamento. Contudo, em termos de prática dos funcionários e adequação de saneamento, não houve

um aumento significativo. Com isso, foi concluído que se deve investir em mais estudos específicos para desenvolver materiais de treinamento para funcionários de restaurantes, bem como a capacitação deve ser contínua para haver mudanças concretas na prática da manipulação (PARK, 2010).

4.4 APLICAÇÃO DO CHECK-LIST

A 2ª aplicação do *Check-List* ocorreu após o término do prazo para realização das adequações apresentadas no Plano de Ação. Foi realizada no dia 20 de junho de 2013 e apresentou modificação dos resultados iniciais, com aumento das adequações da unidade, que passou a ter 77% dos itens em conformidade e classificação no grupo 1. O gráfico a seguir ilustra a evolução dos itens que foram adequados, de acordo com cada bloco.

Gráfico 01. Comparação do número de itens em conformidade na aplicação do *Check-List* antes e depois da intervenção.



O Bloco A, que se refere as “Edificações e Instalações”, não apresentou alterações. A unidade possui uma área extremamente pequena (60 m² para produzir 700 refeições), que não permite um adequado dimensionamento dos setores. A área destinada ao recebimento de mercadorias, não possui espaço adequado de acordo com o volume necessário; A câmara fria é muito pequena e insuficiente para armazenamento de todos os gêneros, ou seja, não há câmaras específicas para congelamento e descongelamento das carnes, conservação dos hortifrútiis, etc.

A área interna da produção não possibilita fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas de pré-preparo e preparo dos alimentos, todavia foram tomadas medidas corretivas de intensificação da higienização do local, para diminuir os riscos de contaminação, visto que uma obra de reestruturação do espaço físico envolve questões mais complexas como autorização do órgão para realização das modificações e disponibilidade financeira dos proprietários da empresa para tal investimento.

Ainda assim, alguns itens eram imprescindíveis para contribuir no aspecto de limpeza do estabelecimento, como a manutenção dos pisos e teto que se encontravam extremamente danificados, descascados, com acúmulo de sujidades que atrapalham o bom andamento da produção, bem como a instalação de ralos sifonados, uma vez que os mesmos ficam abertos e não permitem adequada higienização, sendo considerados veículos de contaminação. Entretanto, apesar dessas medidas e algumas outras terem sido propostas, não foi possível a sua concreta realização por dificuldade de aceitação da direção em assumir essa responsabilidade.

O Bloco B, acerca da “Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios” apresentou maior adequação dos itens com a implantação dos POPs, das Instruções de Trabalho, da divisão das tarefas e do monitoramento das planilhas de

verificação. Outro fator a ser considerado é que foram adquiridos uniformes específicos para cada função, onde funcionários responsáveis pela limpeza passaram a utilizar uniformes diferentes daqueles responsáveis pela manipulação dos alimentos. Além disso, em relação aos equipamentos, os mesmos passaram por manutenção corretiva onde foi possível melhorar alguns procedimentos a cerca do armazenamento e distribuição dos alimentos. Também foram trocadas todas as lixeiras da área de produção, que passaram a ser conformes e dotas de pedal sem acionamento manual.

A “Produção e Transporte dos Alimentos” e a “Área de Distribuição”, analisados no bloco C e D, respectivamente, obtiveram melhorias no sentido de terem sido adotadas planilhas de controle da temperatura dos alimentos e medidas corretivas para adequação das que por ventura estiverem fora do recomendado (Abaixo de 5°C para preparações frias e acima de 65°C para preparações quentes). Antes da intervenção, não havia nem termômetro na unidade, o que impossibilitava que esse controle fosse realizado. Também foram adquiridas fitas para controle da qualidade do óleo utilizado, que antes não era realizado, assim como o registro dessas informações.

O bloco E avalia os “Manipuladores”. A realização da sensibilização e a sugestão de um plano contínuo de capacitação possibilitou que muitos itens fossem adequados. Os funcionários também não possuíam atestados de saúde atualizados e para isso, foi contratada uma empresa para ir ao local realizar os exames de todos os funcionários. Assim, foi possível disponibilizar destes documentos em pastas acessíveis, para verificação quando necessário. Também foi implantada uma planilha para supervisão do estado geral de saúde dos manipuladores, a ser realizada frequentemente pela responsável técnica da unidade.

Acerca do “Abastecimento de água e Esgotamento Sanitário”, bloco F, foi possível contribuir com o registro das operações de higienização dos reservatórios de água. O serviço é realizado por empresa terceirizada, contratada pela instituição. O restaurante não fazia exigência da comprovação desse serviço, que poderia estar sendo realizado em uma frequência incorreta e comprometendo a qualidade da água utilizada na produção. Mas verificou-se que estava sendo realizado semestralmente e o comprovante foi anexado ao Manual de Boas Práticas da unidade.

A mesma contribuição ocorreu em relação ao bloco G, sobre o “Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas”. O serviço de desinfestação também é realizado por empresa terceirizada, contratada pela instituição, mas o restaurante não exigia o comprovante de execução. Foi necessário esse registro para ser anexado ao Manual. Ainda, com o conhecimento da data de realização do serviço, os funcionários do restaurante foram instruídos a realizarem a higienização dos equipamentos e utensílios imediatamente antes do uso para remoção de resíduos da desinfestação.

Em relação ao bloco H, “Documentação e Registro”, não havia nenhum item em conformidade. Com a implantação do Manual de Boas Práticas, dos POPs e do monitoramento das planilhas de verificação, foi possível adequar todos os itens desse bloco.

Soto e col. realizaram uma aplicação experimental de um modelo de conduta de inspeção sanitária no comércio varejista de alimentos no município de Ibiúna-SP. O trabalho foi desenvolvido por um período de 06 meses em 19 estabelecimentos entre padarias, restaurantes e açougues. O protocolo de inspeção sanitária proposto consistia em uma visita inicial para diagnóstico da situação, com a identificação das não conformidades e após essa etapa iniciavam-se retornos programados aos

estabelecimentos pela equipe da VISA a fim de verificar a evolução das adequações, ou seja, do cumprimento de um “Plano de Ação” (SOTO e col., 2009).

Em todas as inspeções eram produzidos relatórios detalhados destinados aos proprietários. Simultaneamente com o início das visitas técnicas foram realizados dois treinamentos teórico-práticos para os manipuladores de alimentos de todos os estabelecimentos, com conteúdos a cerca de higiene, microbiologia, boas práticas de manipulação e produção de alimentos, desenvolvidos pela equipe técnica da Visa com carga horária de quatro horas para cada curso (SOTO e col., 2009).

Na avaliação inicial das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos foi obtida a pontuação média de 64 pontos. Após três retornos de inspeções em cada estabelecimento, os resultados mostraram que 100% apresentaram-se como satisfatórios, com pontuação média de 90 pontos (SOTO e col., 2009).

Observou-se que os retornos programados criaram um compromisso assumido entre os responsáveis pelos estabelecimentos e a Visa, o que foi bastante benéfico para que em médio prazo, cada estabelecimento corrigisse falhas e más práticas. Apesar de o trabalho propor uma postura educativa e construtivista às atividades da Visa, a equipe não abriu mão do caráter punitivo perante situações de não conformidade que colocavam em risco a saúde pública de forma grave. Por isso, um maior comprometimento e realização de fato das adequações propostas no “Plano de Ação” (SOTO e col., 2009).

Este estudo concluiu que o protocolo de inspeção sanitária mostrou-se um recurso viável para a conduta de trabalho técnico da Visa, desde que continuado, educativo e insistente, permitindo a conquista de boas práticas, por parte dos

estabelecimentos de alimentos e também a redução de ocorrências que exigem aplicação das penalidades legais mais drásticas (SOTO e col., 2009).

4.5 AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

4.5.1 Análises microbiológicas

A intervenção (Diagnóstico inicial, Adequação dos itens propostos no Plano de Ação, Implantação do MBP, Implantação dos POPs e Sensibilização) pode ter contribuído na melhoria da higienização da unidade. Sabe-se que a higienização é composta pelo processo de limpeza, onde se deve utilizar detergente para remoção das sujidades, gorduras e restos orgânicos, seguida pelo processo de desinfecção, que é um processo químico que elimina a maioria dos microrganismos patogênicos presentes em objetos inanimados e superfícies (BRASIL, 2011).

Foi constatado melhoria no processo de higienização de duas das superfícies analisadas, como se pode observar na tabela a seguir.

Tabela 02. Resultados da Análise de *Swabs* das Superfícies.

Amostra de Superfície	1ª Coleta de <i>Swab</i> (UFC/cm ²) Março/2013	2ª Coleta de <i>Swab</i> (UFC/cm ²) Junho/2013
Bancada de corte das carnes	6,2 x 10	4,5 x 10
Cortador de hortaliças (“Cabrita”)	3,9 x 10	1,0 x 10

Espremedor de cítricos	6,4 x 10	1,5 x 10 ⁴
-------------------------------	----------	-----------------------

Ao analisar os resultados, se considerarmos a recomendação da American Public Health Association (APHA) de até dois UFC/cm² de microrganismos mesófilos em bancadas, verificamos que todas as amostras das coletas de *Swab* encontraram-se com processo de higienização inadequado. Contudo, pela dificuldade de adequação ao padrão americano, alguns pesquisadores e instituições admitem contagens superiores, por exemplo, Silva Júnior (1995), que preconiza uma contagem menor ou igual a 50 UFC/cm² para equipamento, utensílios ou superfície em razão principalmente das condições de temperatura ambiental no Brasil. Já os padrões estabelecidos por Visier (1986) consideram para a contagem total de microrganismos aeróbios mesófilos mesas e bancadas de 10 a 30 UFC/cm² e formas e bandejas <100 UFC/cm².

A bancada de corte das carnes e o cortador de hortaliças, na 2ª Coleta de *Swab*, mostraram-se adequados ao padrão considerado por Silva Júnior (1995), menor que 50 UFC/cm². Entretanto, o espremedor de cítricos apresentou resultado muito superior ao da 1ª coleta, o que significa que o procedimento de higienização foi extremamente inadequado e que necessita ser mais bem supervisionado. Muito provável que o funcionário responsável pela higienização deste equipamento não tenha usado os produtos saneantes específicos, não obedecendo aos padrões estabelecidos no POP.

A maior parte dos microrganismos patogênicos é constituída por mesófilos, sobretudo bactérias e mofos. Os mesófilos, coliformes e *Streptococcus lactis*, são capazes de se multiplicar à temperatura ambiente. Deve-se destacar que todos os microrganismos que constituem risco para a segurança dos alimentos multiplicam-se

idealmente na faixa de temperatura dos mesófilos, intervalo médio de 30 a 45° C (GERMANO, 2008).

A contagem total de mesófilos ter sido superior na primeira coleta em duas das amostras analisadas foi devido ao fato de antes a unidade não ter um estabelecimento de procedimentos adequados para higienização dos equipamentos, frequência de higienização e um responsável para realizar cada ação, assim como sua verificação (Planilhas). A unidade dispunha dos produtos saneantes específicos, mas faltava uma orientação para que estes fossem utilizados de maneira certa. Após a implantação dos POPs, o uso de álcool ou de hipoclorito de sódio foi determinado para utilização em algumas superfícies, dependendo do tipo de material do equipamento ou utensílio.

O hipoclorito de sódio (1%) é um produto saneante indicado para desinfecção de nível intermediário. Porém, para utilização em superfícies que entram em contato com o alimento, deve-se enxaguar corretamente após a ação de sua aplicação (10 minutos) para que não ocorra uma contaminação química. É contraindicado para metais, devido ação corrosiva e possui ação descolorante. O álcool etílico (70%) também é um produto para desinfecção de nível intermediário recomendado para bebedouros, bancadas, maçanetas, torneiras, móveis, pratos de balança, superfícies externas de equipamentos metálicos, etc. Entretanto, é contraindicado o uso em acrílico, borrachas e tubos plásticos. O produto age por fricção (BRASIL, 2011).

Por possuírem materiais diferentes de fabricação recomendou-se que fosse feita, após a limpeza dos equipamentos, a sanitização com hipoclorito de sódio na bancada de corte das carnes (material plástico) e com álcool etílico no espremedor de cítricos e no cortador de hortaliças (superfícies metálicas).

Se o procedimento de higienização (limpeza e desinfecção) tivesse sido cumprido exatamente como proposto, teria tido redução na contagem de mesófilos de todas as amostras no final da intervenção. Entretanto, os resultados não foram satisfatórios, pois houve maior crescimento microbiológico em uma das amostras, demonstrando a necessidade de constante supervisão na realização destas tarefas.

Um viés deste método de avaliação foi ter escolhido um número pequeno de amostras. Se mais amostras fossem analisadas, seria possível verificar se houve uma melhora significativa no processo de higienização dos equipamentos.

Ainda assim é possível afirmar que uma intervenção de apoio às BPFs contribuiu para melhoria no processo de higienização, quando comparamos a outros estudos que obtiveram esse resultado (SANTANA e col., 2009; MARIOTTO, 2008).

4.5.2 Comparação da Aplicação do Instrumento

A comparação dos percentuais de adequação obtidos pelo instrumento de avaliação antes e depois da intervenção permitiu observar que o trabalho foi positivo, pois houve diferença significativa entre os dois momentos de aplicação do *Check-List* com $p=0,000$ para todos os blocos, exceto para o bloco A. Os resultados encontram-se na tabela a seguir.

Tabela 03. Comparação entre os percentuais de adequação antes e depois da intervenção.

Bloco	% de	% de
-------	------	------

	Conformidade (Março/2013)	Classificação (Março/2013)	Conformidade (Junho/2013)	Classificação (Junho/2013)
A: Edificação e instalações.	47,22	Grupo 3	47,22	Grupo 3
B: Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.	37,93	Grupo 3	82,75	Grupo 1
C: Produção e transporte de alimentos.	73,91	Grupo 2	91,30	Grupo 1
D: Área de distribuição.	66,66	Grupo 2	88,88	Grupo 1
E: Manipuladores.	58,33	Grupo 2	88,88	Grupo 1
F: Abastecimento de água e esgoto.	60,00	Grupo 2	80,00	Grupo 1
G: Controle integrado de vetores e pragas urbanas.	50,00	Grupo 2	83,33	Grupo 1
H: Documentação e registro.	00	Grupo 3	100,00	Grupo 1
Geral	52,94	Grupo 2	77,77	Grupo 1

Observa-se que todas as medidas operacionais, que independem de investimento, foram implantadas na unidade e contribuíram para uma melhor pontuação. Algumas

medidas de baixo custo, também foram realizadas: aquisição de uniformes novos para os funcionários, de termômetro, de fitas para controle da saturação do óleo, de lixeiras dotadas de pedal, de alguns *pallets* para recebimento de mercadorias, entre outros materiais de escritório e contratação de empresa para realização dos exames de saúde. Entretanto, as medidas de alto custo (a cerca dos itens do Bloco A), não foram viabilizadas, como: reforma no layout para favorecer o fluxo de produção, manutenção dos pisos e do teto, instalação dos ralos sifonados, instalação de portas ajustadas aos batentes e instalação de câmaras frias em número suficiente (depende do espaço).

Uma vez que a empresa responsável pelo restaurante funciona sobre um contrato de cessão de uso de área da instituição, esta não se dispõe a realizar investimentos para qualificação do estabelecimento, que ora pode não ser concedida a sua utilização (licitação). Com isso, o restaurante compromete alguns aspectos da sua qualidade higiênico-sanitária, por realizar o serviço de produção e distribuição de alimentos em uma área totalmente incompatível. A instituição, por sua vez, não admite a importância do bom funcionamento do restaurante para seus colaboradores e preocupa-se apenas com as exigências contratuais, que não apresenta nenhuma responsabilidade em relação à adequação da área disponível para o restaurante.

Essas dificuldades encontradas impediram uma maior adequação do estabelecimento, mas o que dependia da autonomia da responsável técnica da unidade pôde ser concretizado.

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Para contribuir com a segurança alimentar no fornecimento de preparações que não forneçam risco à saúde do consumidor, é imprescindível que se tenha um comprometimento da direção (proprietários) e da gestão (responsável técnico) dos estabelecimentos produtores de refeições para que se coloque em prática às Boas Práticas de Fabricação exigidas pela legislação.

Existem diversos modelos na literatura com estruturas similares para conduta de adequação, dos quais consistem de: um diagnóstico inicial, proposição de mudanças e treinamento da equipe envolvida nas atividades. Há, entretanto, uma resistência da direção em realizar investimentos de alto custo que favoreça ao cumprimento de todos os itens exigidos. Com isso, medidas operacionais e corretivas para controle dos pontos críticos como estabelecimento de normas, organização, higiene, supervisão, monitoramento e registro, devem ser realizadas e reforçadas pelo responsável técnico da unidade a fim de favorecer uma produção segura, bem como respaldo de estar cumprindo suas obrigações caso ocorra uma fiscalização da Vigilância Sanitária.

Conclui-se que as medidas adotadas durante o período de intervenção mostraram-se eficientes no apoio às Boas Práticas (evoluindo de 53 a 77% de adequação). Contudo, a dificuldade de obter autorização do órgão (instituição) para realização de alterações físico-estruturais no estabelecimento foi uma limitação para melhor adequação dos itens exigidos na legislação, o que mostra a necessidade de maior comprometimento das partes envolvidas e acompanhamento para que outras questões que podem comprometer a qualidade higiênico-sanitária sejam resolvidas.

Ainda, uma vez atingido os requisitos básicos exigidos pela legislação para o controle da qualidade higiênico-sanitária, é recomendado a utilização de outros instrumentos considerados bastante eficientes para contribuir neste aspecto, como o APPCC, que poderá ser futuramente aplicado.

6 REFERÊNCIAS

- ABNT. **Sistema de Gestão para Segurança de Alimentos: Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos.** Projeto 00:001.40-0004. Rio de Janeiro, 2006. 29 p.
- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer.** 3. Ed.. São Paulo: Metha, 2009. 342 p.
- AGUIAR, A. M. M. **Avaliação da Eficácia de uma Intervenção sobre as BP de Higiene em Três Lanchonetes de uma Escola Particular em Porto Velho – RO.** Saber Científico, Porto Velho, v. 3, n. 1, p. 70-90, jul./dez., 2011.
- AKUTSU, R. C.; BOTELHO R. B. A.; CAMARGO, E. B.; OLIVEIRA, K. E. S.; ARAÚJO W. M. C. **Adequação das Boas Práticas de Fabricação em Serviços de Alimentação.** Revista de Nutrição. V. 18, n. 3, p. 419-427, 2005.
- AKUTSU, R. C.; BOTELHO R. B. A. **Diagnóstico de Qualidade e Atenção Dietética nos Restaurantes Populares do Brasil.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, 2012.62 p.
- ARAÚJO, T. G. **Conformidade de unidades de alimentação e nutrição à resolução da Diretoria Colegiada n.º 216/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** 2011. 122 f.: Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana, 2011.
- ARAÚJO, W. M. C. **Alimento, Nutrição, Gastronomia e Qualidade de Vida.** Revista Nutrição em Pauta, Ano VIII, número 43, jul./ago., 2000.

- BRASIL. **Dados Epidemiológicos - DTA período de 2000 a 2011***. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/dados_dta_periodo_2000_2011_s ite.pdf>. Acesso em: Dez., 2012.
- BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN**. Diário Oficial da União. 2006, 15 set.
- BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Código de Defesa do Consumidor**. Diário Oficial da União. 1990, 12 set.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Lei Orgânica de Saúde**. Diário Oficial da União. 1990, 20 set.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênicossanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos**. Diário Oficial da União. 1997, 1 ago.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. **Normas básicas sobre alimentos**. Diário Oficial da União. 1969, 21 out.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. **Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos**. Diário Oficial da União. 1993, 02 dez.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília, 2000.
- BRASIL. Prefeitura de Belo Horizonte e Secretaria Municipal de Saúde. **Diretrizes para limpeza e desinfecção de superfícies**. Belo Horizonte: 2011. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/files.do?evento=download&urlArqPlc=Diretrizes_Limpeza_Desinfeccao-web.pdf>. Acesso em: Jun., 2013.

- BRASIL. Resolução RDC 216, de 15 de setembro de 2004. **Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da União. 2004, 16 set.
- BRASIL. Resolução RDC 275, de 21 de outubro de 2002. **Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**. Diário Oficial da União. 2002, 23 out.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem Matemática para Psicologia: usando SPSS para Windows**. [Tradução VIALI, L.]. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ESCODA, M. S. Q. **Risco e segurança alimentar: uma síntese**. 2002. Disponível em: <<http://www.ufrnet.br/~scorpius/391-Risco%20e%20Planej%20Alim.htm>>. Acesso em: Jan., 2013.
- EVANCHO, G. M.; SVEUM W. H.; MOBERG L. J.; FRANK J. F. **Microbiological Monitoring of the Food Processing Environment**. In: Downers FP, Ito K, editors. **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**. 4th ed. Washington, D.C.: APHA; 2001. p. 25-36.
- FERREIRA, C. E. M.; BEZERRA, L. G.; NETO, G. V. **Guia para implantação de boas práticas de fabricação (BPF) e do Sistema APPCC**. Rio de Janeiro; 2001.
- FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. **Metodologia da Pesquisa Científica: Diretrizes para Elaboração de um Protocolo de Pesquisa**. 2009. 8 f. Núcleo de Bioestatística Aplicado à Pesquisa da Universidade da Amazônia - UNAMA. Belém, 2009.

- FURTINI, L. L. R.; ABREU, L. R. **Utilização de APPCC na Indústria de Alimentos.** Ciência e Agrotecnologia, Lavras. V. 30, n. 2, p. 358-363, mar./abr., 2006.
- GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** 3. ed., rev. e ampl. Barueri, SP: Manole, 2008. 986 p.
- KARIPIDIS, P.; ATHANASSIADIS, K.; AGGELOPOULOS, S.; GIOMPLIAKIS, E. **Factors Affecting the Adoption of Quality Assurance Systems in Small Food Enterprises.** Food Control. Vol. 20, p. 93-98, 2009.
- KASSA, H.; SILVERMAN, G. S.; BAROUDI, K. **Effect of a Manager Training and Certification Program on Food Safety and Hygiene in Food Service Operations.** Environmental Health Insights, Toledo, v. 4, p. 13–20, 2010.
- KRAEMER, F. B. **Guia de Elaboração do Manual de Boas Práticas para Manipulação de Alimentos.** Rio de Janeiro: Conselho Regional de Nutricionistas – 4^a Região, 2007. 52 p. Disponível em: <http://www.crn4.org.br/upfiles/arquivos/Guia-de-Elaboracao-do-Manual-de-Boas-Praticas.pdf>. Acesso em: Mar., 2013.
- LIMA, M. A. C. **Segurança de Alimentos.** Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia22/AG01/arvore/AG01_179_241120_05115229.html. Acesso em: Jan., 2013.
- MARIOTTO, T. C.; NEZI, F. **Avaliação da Aplicação dos POPs em uma Unidade de Alimentação e Nutrição através da verificação de Análises Microbiológicas.** 2008. 13 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel-PR, 2008.

- MELLO, A. G. **Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro.** Braz. J. Food Technol., Campinas, v. 13, n. 1, p. 60-68, jan./mar. 2010.
- MEZOMO, I. F. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração.** 5. ed., atual. e rev. Barueri, SP: Manole, 2006.
- MITCHELL, R. T. **Why HACCP Fails.** Food Control. Vol. 9, n. 2-3, p. 101-103, 1998.
- OLIVEIRA, B. G.; PEREIRA, G. H. M.; XAVIER, L. F.; NIERO, D. M. **Análise da Elaboração do Manual de Boas Práticas para Unidades de Alimentação e Nutrição.** Cadernos da Escola de Saúde, Curitiba, v. 3, p. 1-13, 2010.
- PARK, S.; KWAK, T. K.; CHANG, H. J. **Evaluation of the food safety training for food handlers in restaurant operations.** Nutrition Research and Practice, Korea, v. 4, n. 1, p. 58-68, 2010.
- PEREZ, E.; RAPOSO, A.; CARRASCOSA, C.; SANJUÁN, E.; MAURICIO, C.; MILLÁN, R. **Small Food Business: Trying to Improve Taking Records with a Mobile Device Application.** Intelligent Information Management. V. 3, p. 125-130, 2011.
- RODRIGUES, K. L.; ALEIXO, J. A. G.; SILVA, J. A. **Avaliação do uso de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados em Unidades de Alimentação e Nutrição.** In: XVIII CIC, XI ENPOS, I Mostra Científica, 2009, Pelotas. 4 f.
- SACCOL, A. L. **Sistematização de Ferramenta de Apoio para Boas Práticas em Serviços de Alimentação.** 2007. 192 f. Dissertação – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS. 2007.

- SANTANA, N. G.; ALMEIDA, R. C. C.; FERREIRA, J. S.; ALMEIDA, P. F. **Microbiological quality and safety of meals served to children and adoption of good manufacturing practices in public school catering in Brazil.** Food Control, v. 20, p. 255-261, 2009.
- SANTOS, L. L. **Avaliação da adequação de unidades produtoras de refeições do Distrito Federal quanto às normas ABNT NBR ISO 14001:2004 e 22000:2006.** 2008. 64 f. Monografia (especialização) - Universidade de Brasília, Centro de Excelência em Turismo (Gastronomia e Saúde), 2008.
- SEBRAE. **Boas Práticas na Panificação e na Confeitaria: Da Produção ao Ponto de Venda.** Brasília, DF: SEBRAE Nacional, 2010, 104 p.
- SETIABUHDI, M.; THEIS, M.; NORBACK, J. **Integrating Harzard Analysis and Critical Control Point (HACCP) and Sanitization for Verifiable Food Safety.** Journal of the American Dietetic Association. V. 97, n. 8, p. 889-891, 1997.
- SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos.** 3. Ed. São Paulo: Varela, 1995. 623p.
- SOTO, F. R. T.; CAZZOLA, C. P. B.; OLIVEIRA, E.; SAKAGUTI, E. H.; BERNARDI, F.; LÚCIO, D.; YAMASHITA, N.; CAMARGO, S. R.; BALIAN, S. **C. Aplicação experimental de um modelo de conduta de inspeção sanitária no comércio varejista de alimentos.** Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v. 29, n. 2, p. 371-374, abr./jun. 2009.

7 APÊNDICES

7.1 CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

7.2 CHECK-LIST RDC 216

7.3 PLANO DE AÇÃO

7.4 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

Período	Atividade
Janeiro/2013	<ul style="list-style-type: none">• Estabelecimento do cronograma de atividades.• Revisão Bibliográfica.
Fevereiro/2013	<ul style="list-style-type: none">• Identificação da Instituição de intervenção.
Março/2013	<ul style="list-style-type: none">• 1ª Aplicação do <i>Check List</i> – RDC216.• Elaboração do Plano de Ação.• Elaboração do Manual de Boas Práticas.• Elaboração dos POPs.
Abril/2013	<ul style="list-style-type: none">• 1ª Coleta de <i>Swab</i> (Análise microbiológica).• Sensibilização dos Manipuladores.• Questionário de Avaliação da Sensibilização.• Implantação dos POPs.• Realização das Adequações do Plano de Ação.
Maio/2013	<ul style="list-style-type: none">• Realização das Adequações do Plano de Ação.
Junho/2013	<ul style="list-style-type: none">• Realização das Adequações do Plano de Ação.• 2ª Aplicação do <i>Check List</i> – RDC216.• 2ª Coleta de <i>Swab</i> (Análise microbiológica).
Julho/2013	<ul style="list-style-type: none">• Conclusão do Trabalho.

CHECK LIST

LOCAL: Setor de Autarquias Sul, quadra 06, bloco E, 11º andar. **ID LOCAL:** Restaurante Trempe Grill.

INSTRUMENTO - Avaliação das Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados de acordo com a RDC nº 216, nas UAN's dos Restaurantes Populares do Brasil.

Conforme = C

Não Conforme = NC

Não se Aplica = NA

BLOCO A - EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

1. EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES		
AVALIAÇÃO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
1.1 Área externa		
1.1.1 Área externa pavimentada livre de focos de insalubridade (objetos em desuso ou estranhos ao ambiente).	C	C
1.1.2 Área externa sem água estagnada.	C	C

1.2 Acesso		
1.2.1 O acesso às instalações da produção é controlado e independente.	C	C
1.3 Escadas, monta-cargas e outras estruturas		
1.3.1 Utilizados de forma a não se tornar fonte de contaminação, de uso exclusivo para alimentos ou sem existência de um fluxo de contaminação.	NC	NC
1.3.2 De material apropriado, resistente, liso e impermeável, em adequado estado de conservação.	C	C
1.4 Área para recepção e armazenamento de produtos não perecíveis e perecíveis		
1.4.1 Área para o desembarque de mercadorias dispõe de cobertura apropriada.	C	C
1.4.2 Área de recepção é compatível com o volume de recebimentos.	NC	NC
1.4.3 Área de recepção possui pia com água corrente potável, com torneira de acionamento automático, assim como outros dispositivos para higienização das mãos.	NC	NC
1.4.4 Área de recepção possui <i>pallets</i> plásticos e em número suficiente para recebimento de mercadorias.	NC	NC
1.4.5 Área destinada ao armazenamento de produtos secos e bebida tem piso, parede, portas, janelas em bom estado de conservação.	C	C
1.4.6 Área destinada ao armazenamento de produtos secos e bebida dispõe de número de estrados e de adequado ao volume de produtos armazenados.	NC	NC
1.4.7 Área destinada ao armazenamento de produtos perecíveis e semiperecíveis – refrigeração e congelamento – dispõe de número adequado de câmaras frias, com volume e temperaturas	NC	NC

específicas.		
1.4.8 Área destinada ao armazenamento de produtos secos dotada de estrados ou <i>pallets</i> distantes do piso, conservados e limpos, afastados das paredes e distantes do teto, permitindo higienização adequada, iluminação e circulação de ar.	C	C
1.4.9 Áreas para recepção e armazenamento de matérias-primas, ingredientes, outros materiais distintos da área de produção e consumação.	C	C
1.5 Área interna		
1.5.1 A edificação e as instalações possibilitam fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da pré-preparo e preparo de alimentos.	NC	NC
1.5.2 A edificação e as instalações facilitam as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção.	NC	NC
1.5.3 O dimensionamento da edificação e das instalações é compatível com o volume de produção.	NC	NC
1.5.4 Piso, parede e teto possuem revestimentos lisos, impermeáveis e laváveis.	NC	NC
1.5.5 Piso, parede e teto estão íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.	NC	NC
1.5.6 Portas e janelas estão ajustadas aos batentes.	NC	NC
1.5.7 As aberturas externas têm telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas	NA	NA
1.5.8 As telas são removíveis para facilitar a limpeza periódica.	NA	NA

1.5.9 As instalações elétricas são embutidas, em perfeito estado de funcionamento não oferecendo risco ao manipulador	NC	NC
1.5.10 As instalações elétricas permitem a higienização dos ambientes.	C	C
1.5.11 A ventilação garante a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento.	NC	NC
1.6 Área de produção <u>Produção/dia:</u>		
1.6.1 O acesso à área de produção é realizado por passagens cobertas e calçadas.	C	C
1.6.2 A área de produção é compatível com o volume de produção. (<i>Área de produção: 16 a 20% da Área Total</i>)	NC	NC
1.6.3 As operações de pré-preparo e preparo de alimentos ocorrem em ambientes próprios, separados por meio de barreiras técnicas /barreiras físicas, bancadas bem conservadas de forma a evitar a contaminação cruzada.	C	C
1.6.4 A área fria para higienização de hortaliças e seu pré-preparo, bem como para produção de sobremesas, está de acordo com os parâmetros legais, inclusive com torneiras de água fria e água quente.	NC	NC
1.6.5 A iluminação da área de preparo permite que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características organolépticas sensoriais dos alimentos, assim como a saúde do manipulador.	C	C
1.6.6 As luminárias localizadas nesse espaço estão protegidas contra explosão e quedas acidentais.	NC	NC

1.6.7 Lay aut adequado ao processo produtivo e distribuição das dependências de acordo com a atividade prevista.	NC	NC
1.6.8 Piso, parede e teto estão íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.	NC	NC
1.7 Consumo		
1.7.1 Área destinada ao serviço de bar/de refeitório tem dimensão compatível com as atividades desenvolvidas.	C	C
1.7.2 Área destinada ao serviço de bar tem iluminação, ventilação compatível com as atividades desenvolvidas.	C	C
1.7.3 Área destinada ao serviço de bar tem piso, parede e teto íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.	C	C
1.7.4 Área de consumo localizada próxima à área de produção, proporcionando facilidades no transporte dos alimentos para os equipamentos de distribuição – quente e frio.	C	C
1.7.5 Área de consumo com estrutura física e disposição de equipamentos compatíveis com o serviço oferecido.	C	C

BLOCO B - HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

2. HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS		
AVALIAÇÃO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.

2.1 HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES		
2.1.1 Existência de um responsável pela higienização das instalações internas e externas, comprovadamente capacitado.	NC	C
2.1.2 Frequência apropriada de higienização. <i>(Diário, semanal, quinzenal, mensal e semestral conforme o uso)</i> OBS 1	NC	C
2.1.3 Existência de registro das operações de higienização, existência de rotinas de trabalho com indicações detalhadas dos procedimentos.	NC	C
2.1.4 Produtos saneantes têm registro no Ministério da Saúde.	C	C
2.1.5 Produtos saneantes identificados e armazenados em local apropriado.	NC	C
2.1.6 Disponibilidade de produtos saneantes necessários à realização da operação.	NC	C
2.1.7 Diluição dos produtos saneantes, tempo de contato e modo de usar seguem as recomendações dos fabricantes.	C	C
2.1.8 Disponibilidade e adequação de acessórios (escovas, esponjas etc) necessários à realização de cada operação, em bom estado de conservação, e trocas frequentes.	NC	C
2.1.9 Área abastecida com água corrente e com conexões para a rede de esgoto.	C	C
2.1.10 Os ralos são sifonados e as grelhas possuem dispositivo que permitam seu fechamento.	NC	NC
2.1.11 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento são de fácil higienização e transporte, identificados e higienizados frequentemente.	NC	C
2.1.12 Recipientes tampados e dotados de pedal para acionamento.	NC	C

2.1.13 Iluminação da área permite que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene.	C	C
2.1.14 Lavatório exclusivo para a higiene das mãos, provido de acessórios apropriados à operação.	NC	NC
2.1.15 Pias dotadas dos acessórios apropriados à lavagem de utensílios.	C	C
2.1.16 Área higienizada sempre que necessário e imediatamente após o término do trabalho.	NC	C
2.1.17 Funcionários responsáveis pela higienização têm uniformes apropriados e diferentes daqueles utilizados pelos funcionários da produção.	NC	C
2.2 Equipamentos, móveis, utensílios		
2.2.1 Equipamentos para conservação de alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas etc) com volumes adequados à produção, providos de prateleiras para sustentação dos alimentos armazenados distantes do piso.	NC	NC
2.2.2 Equipamentos para conservação de alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas etc) em bom estado de conservação.	NC	C
2.2.3 Equipamentos para conservação de alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas etc) dotados de termômetro em local apropriado à vista do controlador.	NC	NC
2.2.4 Existência de planilhas de registros de temperatura durante o período de armazenamento dos alimentos, e estas são preenchidas e atualizadas.	NC	C
2.2.5 Existência de registros que comprovem que os equipamentos passam por manutenção preventiva.	NC	C
2.2.6 Existência e registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresa	NC	NC

especializada.		
2.2.7 Equipamentos da linha de produção com desenho e número e volume adequado à produção.	C	C
2.2.8 Equipamentos dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada.	C	C
2.2.9 Superfícies em contato com alimentos: lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização, atóxicas, sem transferir odor e sabor impróprios ao alimento.	C	C
2.2.10 Móveis em número suficiente, de materiais apropriados, em condições adequadas (lisos, sem rugosidades e frestas) que permitam higienização adequada.	C	C
2.2.11 Utensílios em número suficiente, não contaminantes, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização.	C	C
2.2.12 Utensílios armazenados em local próprio, de forma organizada e protegidos da contaminação.	C	C

BLOCO C- PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE ALIMENTOS

3. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DE ALIMENTOS		
AVALIAÇÃO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
3.1 Matéria-prima, ingredientes e embalagens		

3.1.1. Recepção de produtos em local protegido e isolado da área de processamento.	C	C
3.1.2 Os alimentos são inspecionados na recepção.	NC	C
3.1.3 Existência de planilhas de controle para temperatura, condições sensoriais dos alimentos, principalmente perecíveis, na recepção.	NC	C
3.1.4 Produtos alimentícios têm prazo de validade compatível à sua destinação.	C	C
3.1.5 Produtos inadequados são imediatamente devolvidos ou identificados e armazenados em local apropriado.	C	C
3.1.6 Uso dos produtos respeita sua ordem de entrada observando-se sempre o prazo de validade.	C	C
3.1.7 Rótulos dos produtos atendem à legislação.	C	C
3.2 Fluxo de produção		
3.2.1 Área com controle de circulação e de acesso de pessoal.	C	C
3.2.2 Área com fluxo sem cruzamento.	NC	NC
3.2.3 Matérias-primas, ingredientes e embalagens em condições higiênico-sanitárias de acordo com a legislação.	C	C
3.2.4 Alimentos perecíveis são expostos à temperatura ambiente, por um período de tempo controlado.	NC	C
3.2.5 Quando os alimentos perecíveis não são utilizados integralmente, são adequadamente acondicionados em recipientes apropriados, identificados com, no mínimo, as seguintes informações:	C	C

designação do produto data de fracionamento do produto, prazo de validade.		
3.2.6 Descongelamento de produtos sempre em temperatura menor que 5°C.	NC	NC
3.2.7 Quando não imediatamente utilizados, os produtos descongelados são mantidos sob refrigeração.	C	C
3.2.8 Descongelamento sob efeito do tratamento térmico quando o fabricante recomendar e de acordo com as orientações apresentadas no rótulo.	NA	NA
3.2.9 Descongelamento sob efeito de microondas se o alimento for imediatamente submetido à cocção.	NA	NA
3.2.10 O tratamento térmico garante que todas as partes do alimento atinjam a temperatura de no mínimo, 70°C (setenta).	C	C
3.2.11 Quando a temperatura for menor que 70°C a combinação tempo e temperatura garante a qualidade higiênico-sanitária do produto.	C	C
3.2.12 O controle da temperatura de cocção é feito pela verificação da temperatura e tempo, quando aplicáveis; ou pelas mudanças na textura e na cor da parte central do alimento.	C	C
3.2.13 Na elaboração de alimentos assados é garantido o controle da temperatura em torno de 180°C.	C	C
3.2.14 Substitui-se a gordura alimentar usada para fritura sempre que houver alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais – aroma, sabor – ou ainda formação de espuma e fumaça. Garantindo que a gordura utilizada não se constitua em fonte de contaminação química.	NC	C
3.2.15 Após a preparação os alimentos quentes, estes são conservados em temperatura mínima de 60°C (sessenta) por, no máximo, 6 (seis) horas.	C	C

3.2.16 Antes da conservação do alimento sob refrigeração ou congelamento, o alimento é resfriado a uma temperatura de 10°C (dez) em até 2 (duas) horas.	NA	NA
3.2.17 É de (5) dias o prazo de validade de produtos mantidos em temperatura até 4°C (quatro).	C	C
3.2.18 Quando armazenado em refrigeração ou congelamento, verifica-se que o produto possui pelo menos as seguintes informações: designação, data de preparo e prazo de validade.	C	C
3.2.19 Número de manipuladores compatível com as atividades e a produção diária. OBS 2	C	C

BLOCO D - ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO

4. DISTRIBUIÇÃO		
AVALIAÇÃO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
4.1 Áreas destinadas à exposição do alimento preparado e consumação mantidas em adequadas condições higiênico-sanitárias.	C	C
4.2 Equipamentos, móveis e utensílios em número suficiente e em adequado estado de conservação.	C	C
4.3 Equipamentos para exposição de alimentos quentes com dimensões apropriadas, adequado estado de conservação e funcionamento. OBS 3	C	C
4.4 Monitoramento da temperatura dos produtos quentes expostos antes, durante e ao término da distribuição.	NC	C

4.5 Equipamentos para exposição de alimentos frios com dimensões apropriadas, adequado estado de conservação e funcionamento. OBS 3	C	C
4.6 É realizado o monitoramento da temperatura dos produtos frios expostos antes, durante e ao término da distribuição	NC	C
4.7 Equipamentos de exposição com barreira de proteção à contaminação pelo consumidor	NC	NC
4.8 Utensílios – pratos, talheres, copos, xícaras, outros, devidamente higienizados ou descartáveis	C	C
4.9 Ornamentos e plantas localizadas na área de consumação são fontes de contaminação para os alimentos preparados	NA	NA
4.10 Área reservada para recebimento de dinheiro, cartões, dentre outros.	C	C

BLOCO E - MANIPULADORES DE ALIMENTOS

5. MANIPULADORES DE ALIMENTOS <u>NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:</u>	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
5.1 Controle de saúde		
5.1.1. A seleção de manipuladores de alimentos ocorre por meio de indicações, concurso público ou anúncio de jornal.	C	C
5.1.2 Após a indicação de manipuladores o Responsável Técnico faz algum tipo de avaliação para futura contratação.	NA	NA

5.1.3 A contratação inicial é de três (3) meses, para experiência.	C	C
5.1.4 O manipulador toma conhecimento das normas e procedimentos adotados pelo serviço: jornada de trabalho, conduta e procedimentos constantes no Manual de Boas Práticas no momento da admissão.	NC	C
5.1.5 Após o período de experiência, o responsável técnico avalia o desempenho do selecionado e, em caso satisfatório, o mesmo é admitido.	C	C
5.1.6 O manipulador contratado deve apresentar atestado de saúde ocupacional (ASO), segundo a CLT.	NC	C
5.1.7 O responsável faz supervisão anual ou semestral do estado de saúde dos manipuladores.	NC	C
5.1.8 Os registros dos exames clínicos e bioquímicos realizados pelos manipuladores estão disponíveis e organizados em pastas acessíveis.	NC	C
5.1.9 Ausência de afecções cutâneas, feridas, supurações, sintomas gastrointestinais, oculares, infecções respiratórias são itens considerados para avaliar o estado de saúde do manipulador	C	C
5.1.10 Os manipuladores que apresentam lesões e ou sintomas de enfermidades são afastados da atividade de preparação de alimentos enquanto persistirem essas condições de saúde e encaminhados ao Serviço de Saúde.	C	C
5.1.11 O manipulador usa equipamento de proteção individual (EPI) adequado à sua atividade.	NC	NC
5.1.12 Treinamento e incentivo ao uso de EPI.	NA	NA
5.1.13 Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.	NC	C
5.1.14 Existência dos registros dos programas de capacitação.	NC	C

5.1.15 Existência da supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.	NC	C
5.1.16 Existência de um supervisor comprovadamente capacitado, com registro no conselho de saúde.	C	C
5.2 Apresentação e hábitos de higiene		
5.2.1 Os uniformes dos manipuladores são compatíveis à atividade, trocados diariamente, bem conservados, limpos e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento.	NC	C
5.2.2 Roupas e objetos pessoais são guardados nos vestiários.	C	C
5.2.3 Manipuladores têm boa apresentação, mãos limpas, unhas curtas e sem esmalte, sem adornos (pulseiras, anéis, relógios, brincos, colares etc), barbeados, cabelos presos e protegidos por rede, touca ou similares e devidamente calçados.	C	C
5.2.4 Os manipuladores são treinados sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos e demais hábitos de higiene.	NC	C
5.2.5 São afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórios.	NC	C
5.2.6 Os manipuladores lavam cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário.	NC	C
5.2.7 Os manipuladores, não: fumam, falam desnecessariamente, cantam, assobiam, espirram, cospem, tosem, comem, manipulam dinheiro ou praticam outros atos que possam contaminar o alimento, durante o desempenho das atividades.	NC	NC
5.3 Instalações sanitárias e vestiários		

5.3.1 As instalações sanitárias são isoladas da área de produção, higienizadas diariamente ou de acordo com a necessidade.	C	C
5.3.2 As instalações são independentes para cada sexo, identificadas e de uso exclusivo, conforme legislação.	C	C
5.3.3 As instalações sanitárias dispõem de vasos sanitários, mictórios e lavatórios em perfeito estado e em proporção adequada ao número de manipuladores, conforme legislação. (Legislação NR24.1 preconiza 1 para cada 20 funcionários)	C	C
5.3.4 As instalações sanitárias são servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto.	C	C
5.3.5 As instalações sanitárias são dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro e antisséptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos.	C	C
5.3.6 As instalações sanitárias dispõem de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.	C	C
5.3.7 Piso, parede e teto estão íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos.	C	C
5.3.8 As instalações sanitárias dispõem de ventilação e iluminação adequadas.	C	C
5.3.9 As instalações sanitárias têm portas com fechamento automático. (SE não conforme: POP + IT)	C	C
5.4.10 A área para os vestiários é compatível para o número de manipuladores.	C	C
5.4.11 A área dispõe de armários individuais para todos os manipuladores.	C	C
5.3.12 O número de chuveiros ou duchas é compatível com o de manipuladores e dispõe de água fria ou com água quente e fria. (um vaso, um mictório, um lavatório, um chuveiro. Ou seja, 1 a cada	NC	NC

20 funcionários)		
5.3.13 Os vestiários são organizados, higienizados e em adequado estado de conservação.	C	C
5.3.14 Área destinada às instalações sanitárias para visitantes independente da área de produção, e dos sanitários e vestiários dos funcionários.	NC	NC
5.3.15 Área destinada às instalações sanitárias para visitantes em número adequado, adequado estado de conservação, higiene e com dispositivos para higienização das mãos.	C	C

BLOCO F - ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

6. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
6.1 Sistema de abastecimento de água ligado à rede pública, caminhão pipa ou poço artesiano.	C	C
6.2 Armazenada em reservatórios devidamente tampados, livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos dentre outros defeitos.	C	C
6.3 Armazenada em reservatórios em adequado estado de higiene e conservação.	C	C
6.4 Frequência de seis meses para higienização dos reservatórios de água.	C	C
6.5 Higienização feita por empresa especializada ou funcionário qualificado.	C	C
6.6 Registros das operações de higienização dos reservatórios de água estão disponíveis em pastas acessíveis	NC	C

6.7 A área dispõe de conexões com rede de esgoto ou fossa séptica.	C	C
6.8 As caixas de gordura e de esgoto têm dimensão compatível ao volume de resíduos.	NC	NC
6.9 As caixas de gordura e de esgoto estão localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e estão em adequado estado de conservação e funcionamento.	NC	NC
6.10 As caixas de gordura são higienizadas semanalmente.	NC	C

BLOCO G - CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS

7. CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS		
AVALIAÇÃO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
7.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos, outros.	C	C
7.2 Adoção de medidas preventivas e corretivas para impedir a atração, o abrigo, o acesso e a proliferação de vetores e pragas urbanas	C	C
7.3 Existência de comprovante da execução do serviço de desinsetização por empresa especializada.	NC	C
7.4 Produto de desinsetização registrado no Ministério da Saúde	C	C

7.5 A empresa prestadora do serviço estabelece os procedimentos pós-tratamento para evitar a contaminação de alimentos, equipamentos, utensílios	NC	NC
7.6 Equipamentos e utensílios são higienizados imediatamente antes de uso para remoção de resíduos da desinsetização.	NC	C

BLOCO H- DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO

8. DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO		
AVALIAÇÃO	1ª APLICAÇÃO EM MARÇO DE 2013.	2ª APLICAÇÃO EM JUNHO DE 2013.
8.1 Manuais acessíveis aos funcionários e à vigilância sanitária	NC	C
8.2 O serviço dispõe de Manual de Boas Práticas e o Manual de Boas Práticas elaborado contém os procedimentos que devem ser adotados para garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária	NC	C
8.3 O serviço dispõe de Manual de Procedimentos Operacionais Padronizados e o Manual de Procedimentos Operacionais Padronizados têm as instruções seqüenciais das operações e a freqüência de execução, especificando nome, cargo e/ou a função dos responsáveis pelas atividades, além de aprovados, datados e assinados pelo Responsável Técnico: higienização de instalações, equipamentos e móveis; controle integrado de vetores e pragas urbanas; higiene do reservatório; higiene e saúde dos manipuladores	NC	C
8.4 O registro das informações é mantido por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos	NC	C

PLANO DE AÇÃO

Bloco A) “Edificações e Instalações”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
Escadas, monta-cargas e outras estruturas não são utilizadas de forma a não se tornar fonte de contaminação, de uso exclusivo para alimentos ou sem existência de um fluxo de contaminação.	Reforçar higienização no local.	Funcionário da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
A área de recepção não é compatível com o volume de recebimentos.	Reforçar higienização no local.	Funcionário da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
A área de recepção não possui pia com água corrente potável, com torneira de acionamento automático, assim como outros dispositivos para higienização das mãos.	Instalar pia na área de recepção.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	Até junho/2013.	✗
A área de recepção não possui pallets plásticos e em número suficiente para recebimento de mercadorias.	Adquirir novos pallets para serem colocados no local de recebimento.	Empresa.	RS 45,00 (1,10 x 1,20 para 2000 KG)	Até maio/2013.	✓
Área destinada ao armazenamento de produtos secos e bebida não dispõe de número de estrados adequados ao volume de produtos armazenados.	Adquirir novos pallets para serem colocados no local de recebimento.	Empresa.	RS 45,00 (1,10 x 1,20 para 2000 KG)	Até maio/2013.	✓
Área destinada ao armazenamento de produtos perecíveis e	Instalar mais uma	Empresa.	Sem orçamento	-	✗

PLANO DE AÇÃO

semiperecíveis – refrigeração e congelamento – não dispõe de número adequado de câmaras frias, com volume e temperaturas específicas.	câmara fria.		(Custo Alto).		
A edificação e as instalações não possibilitam fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas de pré-preparo e preparo de alimentos.	Reposicionar os equipamentos de distribuição (Pass Trough) para favorecer o fluxo.	Funcionário da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
A edificação e as instalações não facilitam as operações de manutenção, limpeza e quando for o caso, desinfecção.	Reformar as edificações e instalações.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x
O dimensionamento da edificação e das instalações não é compatível com o volume de produção.	Reformar as edificações e instalações.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x
Piso, parede e teto não estão íntegros, nem conservados, com rachaduras, trincas, vazamentos, infiltrações e descascamentos.	Realizar o reparo do teto.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	Até junho/2013.	x
Portas e janelas não estão ajustadas aos batentes. Ficam abertas com peso para impedir o fechamento.	Remover as portas ou instalar portas ajustadas aos batentes.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Baixo).	Até junho/2013.	x
As instalações elétricas não são todas embutidas e a maioria não está em perfeito estado de funcionamento, oferecendo risco ao manipulador.	Realizar manutenção das instalações elétricas e fixa-las nas paredes.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Baixo).	Até junho/2013.	x
Não tem ventilação que garanta a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós,	Instalar ventilação artificial ou sistema de	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x

PLANO DE AÇÃO

partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento.	exaustão eficaz.				
A área de produção não é compatível com o volume de produção. Considerando que a área de produção deve ter 16 a 20% da área total, deveria ter no mínimo 100 m ² , mas tem apenas 60 m ² .	Reformar as edificações e instalações.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x
A área fria para higienização de hortaliças e seu pré-preparo, bem como para produção de sobremesas, não está de acordo com os parâmetros legais e não possui torneiras de água quente.	Instalar equipamentos de refrigeração (ar condicionado) e torneira de água quente em pelo menos uma das pias.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x
As luminárias localizadas nesse espaço não estão protegidas contra explosão e quedas acidentais.	Instalar luminárias com proteção contra quedas.	Empresa.	R\$ 49,31 (Luminária hermética IP65)	Até junho/2013.	x
O Lay out não é adequado ao processo produtivo e não tem a distribuição das dependências de acordo com a atividade prevista.	Reformar as edificações e instalações.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x

Bloco B) “Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
------------------	----------------	-------------	-------------------	-----------------------	-----------------------------

PLANO DE AÇÃO

Não há um responsável pela higienização das instalações internas e externas, comprovadamente capacitado.	Determinar as funções e instruir os funcionários.	Nutricionista.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
Não há frequência apropriada de higienização.	Implantação dos POPs.	Nutricionista e funcionários da empresa.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
Não há registro das operações de higienização, existência de rotinas de trabalho com indicações detalhadas dos procedimentos.	Implantação dos POPs.	Nutricionista e funcionários da empresa.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
Produtos saneantes não são armazenados em local apropriado.	Armazenar os produtos saneantes fora da área de produção.	Nutricionista e funcionários da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
Não há disponibilidade de todos os produtos saneantes necessários à realização da operação.	Disponibilizar todos os produtos.	Empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
Não há disponibilidade e adequação de acessórios (escovas, esponjas, etc.) necessários à realização de cada operação, em bom estado de conservação, e trocas frequentes.	Disponibilizar todos os acessórios.	Empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
Não há ralos sifonados e com grelhas com dispositivo de fechamento. Há apenas “buracos” no chão que não são compatíveis às necessidades da produção.	Instalar os ralos adequados.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Baixo).	Até junho/2013.	✗

PLANO DE AÇÃO

Os recipientes para coleta de resíduos não são dotados de pedal para acionamento.	Adquirir os recipientes adequados.	Empresa.	R\$ 640,00 (Lixeira em aço Inox 100L)	Até maio/2013.	✓
Não há registro das operações de higienização, existência de rotinas de trabalho com indicações detalhadas dos procedimentos.	Implantação dos POPs.	Nutricionista e funcionários da empresa.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
A área não é higienizada sempre que necessário, apenas após o término do trabalho.	Instruir funcionários para higienizar o local sempre que necessário (POPs)	Nutricionista e funcionários da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
Os funcionários responsáveis pela higienização não têm uniformes apropriados e diferentes daqueles utilizados pelos funcionários da produção.	Adquirir os uniformes apropriados.	Empresa.	???	Até maio/2013.	✓
Equipamentos para conservação de alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas etc) com volumes adequados à produção, providos de prateleiras para sustentação dos alimentos armazenados distantes do piso.	Instalar mais uma câmara fria.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x
Equipamentos para conservação de alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas, etc.) sem bom estado de conservação.	Realizar manutenção dos equipamentos.	Empresa.	R\$ 2.300,00 (Serviço prestado por profissional autônomo)	Até maio/2013.	✓
Equipamento para conservação de alimentos	Instalar termômetro nas	Empresa.	R\$ 110,00	Até	x

PLANO DE AÇÃO

(especialmente a câmara fria) não é dotado de termômetro em local apropriado à vista do controlador.	câmaras.		(Termômetro digital <i>Full Gauge</i> TI02)	junho/2013.	
Não há planilhas de registros de temperatura durante o período de armazenamento dos alimentos, pois não há termômetro para aferição.	Adquirir termômetro para aferição e registro nas planilhas.	Empresa.	R\$ 170,00 (Termômetro digital a laser Cardiomed)	Até maio/2013.	✓
Os equipamentos não passam por manutenção preventiva.	Contratar serviço para realizar manutenção preventiva.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Baixo).	Até maio/2013	✓
Não há existência de registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição, pois não há equipamentos de medição.	Adquirir termômetro para aferição e realizar a calibração periodicamente, de acordo com as instruções do fabricante.	Empresa.	-	-	✓

Bloco C) “Produção e Transporte de Alimentos”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
Os alimentos não são inspecionados na recepção.	Inspeccionar os alimentos na recepção.	Nutricionista.	Sem custo.	Imediato.	✓
Não há planilhas de controle para temperatura, condições sensoriais dos alimentos, principalmente	Adquirir termômetro para aferição e registro nas	Empresa.	R\$ 170,00 (Termômetro digital	Até maio/2013.	✓

PLANO DE AÇÃO

perecíveis, na recepção.	planilhas.		a laser Cardiomed)		
A área do fluxo de produção tem cruzamento.	Reformar as edificações e instalações para ampliar a área.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Alto).	-	x
Alimentos perecíveis são expostos à temperatura ambiente, sem um período de tempo controlado.	Controlar o tempo dos alimentos expostos em temperatura ambiente.	Nutricionista.	Sem custo.	Imediato.	✓
O descongelamento de produtos não é sempre em temperatura menor que 5°C.	Realizar o descongelamento em equipamentos refrigerados.	Nutricionista e funcionários da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
Não se substitui a gordura alimentar usada para fritura sempre que há alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais – aroma, sabor – ou ainda formação de espuma e fumaça.	Adquirir fitas para controle da qualidade do óleo e trocá-lo sempre que necessário.	Empresa e Nutricionista.	???	Imediato.	✓

Bloco D) “Área de Distribuição”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
Não há monitoramento da temperatura dos	Adquirir termômetro para	Empresa e	R\$ 170,00	Até	✓

PLANO DE AÇÃO

produtos quentes e frios expostos antes, durante e ao término da distribuição.	aferição e registro nas planilhas.	Nutricionista.	(Termômetro digital a laser Cardiomed)	maio/2013.	
Os equipamentos de exposição dos alimentos frios não têm barreira de proteção à contaminação pelo consumidor.	Controlar a temperatura da rampa e a eficiência de reposição das preparações.	Nutricionista e funcionários da empresa.	-	-	✓

Bloco E) “Manipuladores de Alimentos”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
O manipulador não toma conhecimento dos procedimentos constantes no Manual de Boas Práticas no momento da admissão.	Sensibilização dos manipuladores às BP.	Nutricionista.	Sem custo.	Até abril/2013.	✓
O manipulador contratado não apresenta atestado de saúde ocupacional (ASO), segundo a CLT.	Realizar os exames de saúde.	Empresa.	-	Até maio/2013.	✓
O responsável não faz supervisão anual ou semestral do estado de saúde dos manipuladores.	Realizar a supervisão do estado de saúde dos manipuladores.	Empresa e Nutricionista.	-	-	✓
Os registros dos exames clínicos e bioquímicos realizados pelos manipuladores não estão disponíveis e organizados em pastas acessíveis.	Realizar os exames e organizar em pastas acessíveis.	Empresa e Nutricionista.	-	Até maio/2013.	✓

PLANO DE AÇÃO

O manipulador não usa equipamento de proteção individual (EPI) adequado à sua atividade.	Adquirir os EPIs necessários.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Baixo).	Até junho/2013.	✓
Não há existência de programas de capacitação adequado e contínuo relacionados à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.	Elaborar um plano de capacitação contínuo.	Nutricionista.	Sem custo.	Até abril/2013.	✓
Não há registro dos programas de capacitação.	Registrar os programas de capacitação.	Nutricionista.	Sem custo.	-	✓
Não há existência da supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.	Realizar a supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.	Nutricionista.	Sem custo.	Imediato.	✓
Os uniformes dos manipuladores não são compatíveis à atividade, trocados diariamente, bem conservados, limpos e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento.	Adquirir uniformes novos compatíveis às atividades.	Empresa.	???	Até maio/2013.	✓
Os manipuladores não são treinados sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos e demais hábitos de higiene.	Sensibilização dos manipuladores às BP.	Nutricionista.	Sem custo.	Até abril/2013.	✓
Não são afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil visualização.	Implantação dos POPs.	Nutricionista.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓

PLANO DE AÇÃO

Os manipuladores não lavam cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário.	Sensibilização dos manipuladores às BP.	Nutricionista.	Sem custo.	Até abril/2013.	✓
Os manipuladores falam desnecessariamente e cantam, podendo contaminar o alimento durante o desempenho das atividades.	Sensibilização dos manipuladores às BP.	Nutricionista.	Sem custo.	Até abril/2013.	✓
As instalações sanitárias não têm chuveiros ou duchas compatíveis com o número de manipuladores.	-	-	-	-	-
A área destinada às instalações sanitárias para visitantes independe da área de produção, mas é a mesma para funcionários.	-	-	-	-	-

Bloco F) “Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
Não há disponível em pastas acessíveis os registros das operações de higienização dos reservatórios de água.	Organizar os registros das operações.	Nutricionista e Instituição.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓

PLANO DE AÇÃO

As caixas de gordura não têm dimensão compatível ao volume de resíduos (pequena), estão localizadas dentro da área de preparação e armazenamento de alimentos e não estão em adequado estado de conservação/funcionamento, pois ficam “abertas”.	Reforçar higienização no local (POPs)	Nutricionista e Funcionário da empresa.	Sem custo.	Imediato.	✓
	Realizar reparo e instalação dos ralos adequados.	Empresa.	Sem orçamento (Custo Baixo).	Até junho/2013.	x

Bloco G) “Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
Não há disponível o comprovante da execução do serviço de desinsetização por empresa especializada.	Organizar os registros das operações.	Nutricionista e Instituição.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
A empresa prestadora do serviço não estabelece os procedimentos pós-tratamento para evitar a contaminação de alimentos, equipamentos e utensílios.	Instruir funcionários.	Nutricionista.	Sem custo.	Imediato.	✓
Os equipamentos e utensílios não são higienizados imediatamente antes de uso para remoção de resíduos da dedetização.	Implantação dos POPs.	Nutricionista.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓

PLANO DE AÇÃO

Bloco H) “Documentação e Registro”.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da correção	Prazo para realização	Realizada a ação corretiva?
Não há manuais acessíveis aos funcionários e à vigilância sanitária.	Elaboração do MBP.	Nutricionista.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
Não há Manual de Boas Práticas dotado para garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária.	Elaboração do MBP.	Nutricionista.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
Não há Manual de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).	Elaboração dos POPs.	Nutricionista.	Sem custo.	Até maio/2013.	✓
Não há registro das informações mantido por período mínimo de 30 dias contados a partir da data de preparação dos alimentos (Planilhas de temperatura, etc).	Realizar os registros.	Nutricionista.	Sem custo.	-	✓

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Monitoramento de Higiene Pessoal

NOME DO COLABORADOR	Função	Aspecto de ter tomado banho?	Cabelos Protegidos?	Barba feita?	Unhas curtas, limpas e sem esmalte?	Não utilização de adornos?	Uniforme completo e limpo?	Troca diária?	Calçados fechados?	Observações e Pendências
01.										
02.										
03.										
04.										
05.										
06.										
07.										
08.										
09.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										
16.										
17.										
18.										
19.										
20.										

Formulário desenvolvido para avaliar o cumprimento das normas previstas para o asseio, apresentação pessoal e higiene. Nas colunas abaixo de cada item avaliado deve ser marcado S (sim) ou N (não). O monitoramento deve ser realizado pela responsável técnica **a cada 15 dias**, sem data marcada.

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Monitoramento da Higienização das Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios

HIGIENIZAÇÃO DIÁRIA					
Instalação, Equipamento, Móvel ou Utensílio – Semana 01	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
Pisos					
Ralos					
Banheiros					
Salão					
Balcões de distribuição					
Caixas de polietileno					
Fogões (4 e 2 bocas)					
Fritadeira					
Chapa					
Ralador de verduras					
Cortador de verduras (Cabrita)					
Espremedor de laranja					
Espremedor de legumes					
Liquidificador					
Instalação, Equipamento, Móvel ou Utensílio – Semana 02	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
Pisos					
Ralos					
Banheiros					
Salão					
Balcões de distribuição					
Caixas de polietileno					
Fogões (4 e 2 bocas)					
Fritadeira					
Chapa					

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Ralador de verduras					
Cortador de verduras (Cabrita)					
Espremedor de laranja					
Espremedor de legumes					
Liquidificador					
Instalação, Equipamento, Móvel ou Utensílio – Semana 03	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
Pisos					
Ralos					
Banheiros					
Salão					
Balcões de distribuição					
Caixas de polietileno					
Fogões (4 e 2 bocas)					
Fritadeira					
Chapa					
Ralador de verduras					
Cortador de verduras (Cabrita)					
Espremedor de laranja					
Espremedor de legumes					
Liquidificador					
Instalação, Equipamento, Móvel ou Utensílio – Semana 04	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
Pisos					
Ralos					
Banheiros					
Salão					
Balcões de distribuição					
Caixas de polietileno					
Fogões (4 e 2 bocas)					

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Fritadeira					
Chapa					
Ralador de verduras					
Cortador de verduras (Cabrita)					
Espremedor de laranja					
Espremedor de legumes					
Liquidificador					

HIGIENIZAÇÃO SEMANAL					
Instalação, Equipamento, Móvel ou Utensílio.	Data Semana 01	Data Semana 02	Data Semana 03	Data Semana 04	Data Semana 05
Paredes					
Almoxarifado/Armários					
Câmara Fria 1					
Câmara Fria 2					
Balcões refrigerados saladas (n° 71 e 72)					
Balcão refrigerado cozinha (n° 42)					
Geladeira cozinha (n° 51)					
Geladeira carnes (n° 29)					
Geladeira branca vertical polpas (n° 35)					
Geladeira horizontal polpas e gelo					
Geladeira refrigerantes (n° 40)					
Geladeira refrigerantes 2					
Geladeira sobremesas					
Forno convencional					
Forno combinado					
Coifa e Telas (As três da cozinha)					

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

HIGIENIZAÇÃO QUINZENAL		
Instalação, Equipamento, Móvel ou Utensílio.	Data Quinzena 01	Data Quinzena 02
Caixa de Gordura		

Este formulário deverá ser preenchido sempre que os principais equipamentos e instalações da unidade forem higienizados. Cabe a responsável técnica verificar essas ações e registrá-las neste formulário. O passo a passo de como fazer a higienização e suas respectivas frequências estão descritos nas “**Instruções de Trabalho**”.

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Registro de Higienização dos Reservatórios de Água

Data	Identificação do reservatório	Responsáveis pela higienização	Observações	Próxima higienização

Este formulário deverá ser preenchido sempre que os reservatórios de água forem higienizados. A higienização deverá ocorrer no mínimo a cada seis meses. A empresa contratada pelo órgão que é responsável por realizar o serviço. O acompanhamento e a verificação de tal serviço devem ser feitos pela responsável técnica da unidade. O passo a passo dessa higienização encontra-se descrito no POP 3.

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Monitoramento da Temperatura das Preparações

PREPARAÇÃO	TEMPERATURA INICIAL (°C)	TEMPERATURA FINAL (°C)	AÇÃO CORRETIVA	PREPARAÇÃO	TEMPERATURA INICIAL (°C)	TEMPERATURA FINAL (°C)	AÇÃO CORRETIVA
Arroz Branco				Outros:			
Arroz Integral							
Arroz Colorido							
Farofa							
Feijão Preto							
Feijão Carioca							
Opção de Peixe							
Opção de Bovina I							
Opção de Bovina II							
Opção de Frango							
Prato especial I							
Prato especial II							
Creme/Purê							
Prato Vegetariano							
Hortaliças:							
Tomate							
Cenoura ralada							
Cenoura cozida							
Beterraba cozida							
Brócolis							
Salada de Macarrão							
Pepino							

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Monitoramento da Temperatura dos Equipamentos

EQUIPAMENTOS	DIAS																															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
SALÃO																																
Freezer dos picolés																																
Freezer horizontal																																
Freezer vertical																																
Geladeira Coca Cola																																
Geladeira Antártica																																
Geladeira Sobremesas																																
Freezer de carnes																																
SALADA																																
Geladeira (nº 72)																																
Geladeira (nº 73)																																
Câmara fria																																
<i>PassTrough</i> Frio																																
COZINHA																																
Freezer																																
Geladeira																																
<i>PassTrough</i> Quente																																

Temperaturas para Refrigeradores e câmara de resfriamento:

IDEAL	TOLERÁVEL	RISCO
Abaixo de 5°C	Entre 5°C e 8°C	Acima de 8°C

Temperaturas para Freezers e câmara de congelamento:

IDEAL	TOLERÁVEL	RISCO
-18° C ou abaixo	Entre -12°C e -18°C	Acima de -12°C

	PLANILHA DE VERIFICAÇÃO		
	DATA:	RESPONSÁVEL:	APROVADO POR:

Registro de ocorrência de pragas

Data	Praga avistada	Setor de ocorrência	Local específico	Observações	Responsável
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			
	() Barata () Formiga	() Cozinha			
	() Rato () Mosca	() Estoque			

Este formulário deverá ser preenchido sempre que for visualizada alguma praga (barata, rato, mosquito, formiga, mosca, etc.) ou indícios (fezes, urina, embalagem roída, etc.). Os cuidados recomendados para realização do controle de pragas encontram-se descritos no POP 2.



Intervenção de Apoio às Boas Práticas em uma Unidade de Alimentação em Brasília

Raíssa de La Fuente Gouvêa de Souza¹

¹Graduanda do curso de Nutrição da Universidade de Brasília

Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde. Departamento de Nutrição. Trabalho de Conclusão de Curso, 2013.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rita A. C. Akutsu.

INTRODUÇÃO

A qualidade higiênico-sanitária como fator de segurança alimentar tem sido amplamente estudada e discutida, necessitando de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos (FERREIRA, 2001).

No Brasil, o registro de surtos de DTAs vinha diminuindo entre 2007 e 2010, mas houve um aumento em 2011 (BRASIL, 2012), o que demonstra a importância de uma fiscalização rigorosa e constante nos estabelecimentos e em toda a cadeia de produção para contribuir na contenção de novos casos.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/04, com o objetivo de garantir as ações de vigilância sanitária de alimentos. O regulamento abrange os procedimentos que devem ser adotados nos serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado com base nas “Boas Práticas de Fabricação e Manipulação” (BRASIL, 2004).

Esses procedimentos, entretanto, não são apenas importantes, mas devem ser seguidos por tratar-se de legislação. A partir dessas perspectivas, este estudo objetivou realizar uma intervenção de apoio às BPFs em uma unidade de alimentação em Brasília para o cumprimento da atual legislação sanitária e para um aumento da segurança e da qualidade dos alimentos produzidos.

Para tanto foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- Quantificar o nível de adequação quanto à legislação (RDC 216);
- Elaborar um plano de ação para adequação dos itens exigidos;
- Sensibilizar os manipuladores de alimentos em BPFs;
- Avaliar o processo de higienização (*Swab*);
- Avaliar a melhoria no cumprimento da legislação após a intervenção.

MÉTODOS

Estudo de caso com abordagem quantitativa descritiva (FONTELLES e col., 2009).

Foi desenvolvido ao longo de cinco meses (jan/2013 à jun/2013) e pode ser dividido em três etapas:

- Aplicação do instrumento de avaliação da unidade: *Check-list* da RDC 216 (ARAÚJO, 2011; AKUTSU e col., 2012).
- Proposta de intervenção para contribuir na adequação dos itens exigidos pela legislação: Elaboração do Plano de Ação e Sensibilização dos funcionários.
- Avaliação da intervenção: Análises Microbiológicas e Comparação da aplicação do instrumento - Teste *t-student*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificação da Unidade: Localiza-se no 11º andar, oferece cerca de 700 refeições/dia de segunda à sexta feira das 11h00min às 15h00min no tipo autosserviço sem auxílio de copeira, no sistema de fluxo livre, com livre trânsito entre os balcões de distribuição. A instituição possui serviço de alimentação há quatro anos, mas o último contrato estabelecido foi a partir do edital de licitação que ocorreu no ano de 2011 que teve como objeto a cessão de uso de área.

1ª Aplicação do *Check-List*: 52,94% de itens em conformidade, classificação no grupo 2. Principais problemas identificados foram referentes às edificações e instalações (Bloco A), à Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios (Bloco B) e à Documentação e Registro (Bloco H).

Proposta de Intervenção

Quadro 01. Exemplo de parte do Plano de Ação utilizado.

Não Conformidade	Ação Corretiva	Responsável	Custo da Correção	Prazo para realização
Não há monitoramento da temperatura dos produtos quentes e frios expostos antes, durante e ao término da distribuição.	Adquirir termômetro para aferição e registro nas planilhas.	Empresa e Nutricionista.	R\$ 170,00 (Termômetro digital a laser Cardiomed).	Até maio/2013.

- ✓ Elaboração dos POPs.
- ✓ Sensibilização dos Funcionários (N=30; Média das respostas corretas obtidas = 71,6%).
- ✓ Elaboração do Manual de Boas Práticas (CRN-4).

2ª Aplicação do *Check-List* (Junho/2013)

Avaliação da Intervenção

Tabela 01. Resultados da Análise de *Swabs* das Superfícies.

Amostra de Superfície	1ª Coleta de Swab (UFC/cm²)	2ª Coleta de Swab (UFC/cm²)
	Março/2013	Junho/2013
Bancada de corte das carnes	6,2 x 10	4,5 x 10
Cortador de hortaliças (“Cabrita”)	3,9 x 10	1,0 x 10
Espremedor de cítricos	6,4 x 10	1,5 x 10 ⁴

Tabela 02. Comparação entre os percentuais de adequação antes e depois da intervenção.

Bloco	% de Conformidade (Março/2013)	Classificação (Março/2013)	% de Conformidade (Junho/2013)	Classificação (Junho/2013)
A: Edificações e instalações.	47,22	Grupo 3	47,22	Grupo 3
B: Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.	37,93	Grupo 3	82,75	Grupo 1
C: Produção e transporte de alimentos.	73,91	Grupo 2	91,30	Grupo 1
D: Área de distribuição.	66,66	Grupo 2	88,88	Grupo 1
E: Manipuladores.	58,33	Grupo 2	88,88	Grupo 1
F: Abastecimento de água e esgoto.	60,00	Grupo 2	80,00	Grupo 1
G: Controle integrado de vetores e pragas urbanas.	50,00	Grupo 2	83,33	Grupo 1
H: Documentação e registro.	00	Grupo 3	100,00	Grupo 1
Geral	52,94	Grupo 2	77,77	Grupo 1

- ✓ Diferença significativa entre os dois momentos de aplicação do *Check-List* (p=0,000) para todas os blocos, exceto para o bloco A.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para contribuir com a segurança alimentar no fornecimento de preparações que não forneçam risco à saúde do consumidor, é imprescindível que se tenha um comprometimento da direção (proprietários) e da gestão (responsável técnico) dos estabelecimentos produtores de refeições para que se coloque em prática às Boas Práticas de Fabricação exigidas pela legislação.

Uma vez atingido os requisitos básicos, recomenda-se a utilização de outros instrumentos considerados bastante eficientes para contribuir neste aspecto, como o APPCC, que poderá ser futuramente aplicado.