



INSTITUTO FEDERAL

Sertão Pernambucano

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO
CAMPUS SALGUEIRO
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS**

DAMIANA CÍCERA BEZERRA DE OLIVEIRA

**IMPLANTAÇÃO DE PROJETO DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE
ALIMENTOS EM RESTAURANTE COMERCIAL DO TIPO MARMITARIA EM
SALGUEIRO-PE**

SALGUEIRO - PE

2018

DAMIANA CÍCERA BEZERRA DE OLIVEIRA

**IMPLANTAÇÃO DE PROJETO DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE
ALIMENTOS EM RESTAURANTE COMERCIAL DO TIPO MARMITARIA EM
SALGUEIRO-PE**

Relatório de Estágio apresentado à
Coordenação do Curso Superior de
Tecnologia em Alimentos do Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Sertão Pernambucano,
campus Salgueiro, como requisito parcial
para obtenção do título de Tecnóloga em
Alimentos.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo de Araújo
Soares

Co-orientadora: Profa. Dra. Luciana
Façanha Marques

SALGUEIRO - PE

2018

Ficha Catalográfica
Serviço de Biblioteca e Documentação
Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Sertão PE

664 Oliveira, Damiana Cícera Bezerra.

O48i Implantação de projeto de boas práticas de manipulação de alimentos em restaurante comercial do tipo marmitta em Salgueiro - PE.

XIII, 47f: il.; 31 cm.

Relatório de estágio (Tecnologia em Alimentos) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão PE) / Campus Salgueiro, Salgueiro, PE, 2019.

Orientador (a): Prof.º Dr. Rodrigo de Araújo Soares

Co-orientadora: Profa. Dra. Luciana Façanha Marques

1. Segurança alimentar 2. Padronização – Segurança Alimentar 3. Manipuladores - Alimentos I. Título II. Soares, Rodrigo de Araújo. III. Marques, Luciana Façanha.

CDD 664

Para citar esse documento:

OLIVEIRA, Damiana Cícera Bezerra. **Implantação de projeto de boas práticas de manipulação de alimentos em restaurante comercial do tipo marmitta em salgueiro**. 2019. 47f. Relatório de estágio (Tecnologia em Alimentos) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, Salgueiro, PE, 2019.

DAMIANA CÍCERA BEZERRA DE OLIVEIRA

IMPLANTAÇÃO DE PROJETO DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM RESTAURANTE COMERCIAL DO TIPO MARMITARIA EM SALGUEIRO-PE

Relatório de Estágio apresentado à Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnóloga em Alimentos.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rodrigo de Araújo Soares (Orientador)
IF Sertão PE – Campus Salgueiro

Prof^a. Dr^a. Cristiane Ayala de Oliveira
IF Sertão PE – Campus Salgueiro

Prof. Dr. Joabis Nobre Martins
IF Sertão PE – Campus Salgueiro

Me. Paulo Garcez Leães
IF Sertão PE – Campus Salgueiro

À minha mãe por cuidar de mim em todos os momentos.

Aos meus amigos pelo apoio, carinho e lealdade.

À minha família pelo carinho e energia positiva.

A todos os meus professores até aqui.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe por me ensinar com seus exemplos que temos que trabalhar duro para chegarmos onde queremos e nunca parar nem desistir. E a minha irmã por ter mais paciência comigo do que eu merecia nos momentos de estresse.

À minha grande amiga Maria Inácio por estar comigo em todos os momentos nos últimos quatro anos e por ser a pessoa mais linda que já conheci até aqui. E a minha amiga Naelly Pires por me ajudar bastante no desenvolvimento deste trabalho e por todo o apoio, amizade e lealdade.

A meus amigos e professores do IF Sertão-PE campus Salgueiro principalmente a Luciana Façanha Marques, Cristiane Ayala de Oliveira, Rodrigo de Araújo Soares e Joabis Nobre Martins.

A meus ex professores da Escola Aura Sampaio Parente Muniz, principalmente, Eliane Torres, Eládio Alves, Uanne Freire, Janesilda Luciano, Vilma Lopes, Socorro Filgueira, João Cipriano, Graça Lopes, Joancelmo, Renilda e Jailson Lima por me incentivarem a buscar e aproveitar melhores oportunidades na vida e ser um agente transformador da realidade.

A todos os servidores e terceirizados do IF Sertão-PE campus Salgueiro por à sua maneira contribuírem positivamente em minha vida.

A Tiago de Alencar Sampaio, Sandra e Francisca, pela oportunidade do estágio, pelo carinho, paciência e colaboração.

A todos os que de alguma forma me deram apoio durante minha vida acadêmica nos últimos quatro anos.

Obrigada.

“E você aprende que realmente a vida tem valor e você tem valor diante da vida”

(William Shakespeare).

RESUMO

A maior concentração de pessoas nos grandes centros urbanos, associada ao aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho e às alterações no estilo de vida da população, vem induzindo mudanças nos padrões de vida e comportamentos alimentares. O consumo de refeições fora de casa aumentou significativamente desde o século XX, e os restaurantes comerciais são os responsáveis por boa parte das refeições servidas, em suas diversas modalidades, como as marmitarias. Contudo, à medida que cresceu e continua crescendo o percentual de refeições fora do lar, também cresceram os números de surtos de Doenças Veiculadas por Alimentos, por isso, é necessário que os estabelecimentos cumpram as normas sanitárias para fornecerem alimentos seguros. Tendo isso em conta, o presente trabalho objetivou implantar um projeto de boas práticas de manipulação de alimentos em uma marmitaria do município de Salgueiro-PE que consistiu em realizar uma análise dos pontos mais agravantes em relação às normas (RDC nº 275/2002, e RDC nº 216/2004) e traçar uma estratégia para realizar todas as mudanças possíveis dentro das possibilidades do estabelecimento, tal estratégia se concretizou pela aplicação do *check list* que consta como Anexo II da RDC nº 275/2002, pela observação da rotina e hábitos dos manipuladores de alimentos e pela elaboração e implementação de POP's para algumas atividades dos manipuladores, bem como a orientação dos mesmos através de um minicurso de boas práticas de manipulação de alimentos. Ao final, observou-se que não houve mudanças significativas no cumprimento dos requisitos de boas práticas por parte dos manipuladores de alimentos.

Palavras-chave: Segurança alimentar; padronização, manipuladores.

ABSTRACT

The greater concentration of people in large urban centers, coupled with the increased participation of women in the labor market and changes in the population's lifestyle, has led to changes in living standards and eating behaviors. The consumption of meals outside the home has increased significantly since the twentieth century, and commercial restaurants are responsible for much of the meals served in its various modalities, such as restaurant that sells packaged meals. However, as the percentage of meals out of the household has grown and continues to grow, the numbers of outbreaks of foodborne diseases have also increased. Wherefore the establishments must meet health standards to provide safe food. This study aimed to implement a project of good food handling practices in of the municipality of Salgueiro-PE, which consisted of an analysis of the most aggravating points in relation to the standards (RDC nº 275/2002, and RDC nº 216/2004) and to devise a strategy to make all possible changes within the possibilities of the establishment, this strategy was materialized by the application of the ckeck-list that appears as Annex II of RDC nº 275/2002, by observing the routine and habits of food handlers and by the elaboration and implementation of POPs for some activities of the manipulators, as well as the orientation through a mini-course of good food handling practices. In the end, it was observed that there were no significant changes in the fulfillment of the requirements of good practices by the food handlers.

Keywords: Food security; standardization; handlers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Fluxograma de execução do projeto de boas práticas	25
Figura 2	- Esquema dos Procedimentos Operacionais Padronizados para o restaurante	27
Figura 3	- Gráfico da percentagem de adequação na primeira aplicação do <i>check list</i>	30
Figura 4	- Gráfico da percentagem de adequação na segunda aplicação do <i>check list</i>	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Lista de verificação (<i>check list</i>) aplicada ao estabelecimento	32
Tabela 2	- Lista de verificação (<i>check list</i>) aplicada ao estabelecimento antes o treinamento em BPMA e POP's	47
Tabela 3	- Lista de verificação (<i>check list</i>) aplicada ao estabelecimento após a implantação das boas práticas	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASEL	Associação Brasileira de Bares e Restaurantes
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPCC	Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
BPF	Boas Práticas de Fabricação
BPMA	Boas Práticas de Manipulação de Alimentos
CREST	Consumer Reports on Eating Share Trends
DVA	Doença Veiculada por Alimentos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
PE	Pernambuco
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
POP	Procedimento Operacional Padronizado
PR	Paraná
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
RPP	Restaurante Público Popular
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SVS	Secretaria de Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 OBJETIVOS.....	15
1.1.1 Objetivo geral.....	15
1.1.2 Objetivos específicos.....	15
2. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO.....	16
2.1 Apresentação da instituição.....	16
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	17
3.1 Diagnóstico da situação do estabelecimento frente à legislação de boas práticas de manipulação de alimentos (BPMA).....	17
3.2 Implantação de um projeto de BPMAs.....	17
3.3 Elaboração e implementação dos procedimentos operacionais padronizados (POPS).....	18
3.4 Avaliação do interesse por parte dos manipuladores de alimentos em cumprir as boas práticas de manipulação de alimentos.....	18
3.5 Avaliação do percentual de adequação à legislação pós-treinamento.....	19
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
4.1 Alimentação fora de casa.....	20
4.2 Controle da qualidade de alimentos.....	21
4.2.1 Ferramentas para o Controle da Qualidade na Indústria de Alimentos.....	21
4.2.1.1 Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPMA).....	22
4.2.1.2 RDC 275 de 21 de outubro de 2002.....	22
4.2.1.3 Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).....	22
4.2.1.4 RDC 216, de 15 de setembro de 2004.....	23
5. METODOLOGIA.....	25
5.1 Diagnóstico inicial.....	25
5.1.1 Aplicação de check list.....	25
5.1.2 Rotina dos manipuladores de alimentos.....	26
5.1.3 Preparo do cardápio.....	26

5.1.4 Mapeamento das instalações, equipamentos, móveis e utensílios	26
5.2 Implantação do projeto de BPMAs	26
5.2.1 Minicurso sobre boas práticas de manipulação de alimentos	26
5.2.2 Elaboração e implementação de POPs	27
5.3 Avaliação final do restaurante	28
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
6.1 Diagnóstico inicial.....	29
6.1.1 Check list.....	29
6.1.2 Rotina dos manipuladores de alimentos	30
6.1.3 Instalações	30
6.1.4 Equipamentos, móveis e utensílios	31
6.2 Implantação do projeto de BPMAs	31
6.3 Avaliação final do restaurante	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
APÊNDICE I – HIGIENIZAÇÃO DA ÁREA DE MANIPULAÇÃO	40
APÊNDICE II – HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS.....	41
APÊNDICE III – HIGIENIZAÇÃO DA CHAPA.....	42
APÊNDICE IV – HIGIENIZAÇÃO DOS FREEZERS	43
APÊNDICE V – HIGIENIZAÇÃO DOS UTENSÍLIOS	44
APÊNDICE VI – ACONDICIONAMENTO DOS ALIMENTOS PRONTOS	45
APÊNDICE VII – DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS E HIGIENIZAÇÃO DAS LIXEIRAS	46
APÊNDICE VIII – Lista de verificação (<i>check list</i>) aplicada ao estabelecimento antes o treinamento em BPMA e POP's	47
APÊNDICE IX – Lista de verificação (<i>check list</i>) aplicada ao estabelecimento após o treinamento em BPMA e POP's	47

1. INTRODUÇÃO

A maior concentração de pessoas nos grandes centros urbanos, associada ao aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho e às alterações no estilo de vida da população, vem induzindo mudanças nos padrões de vida e comportamentos alimentares. Algumas dessas alterações são caracterizadas pela falta de tempo para o preparo e consumo dos alimentos, o que resulta em busca por conveniência e em deslocamento das refeições de casa para estabelecimentos comerciais (SANTOS, 2011).

Todavia, à medida que cresce a demanda por refeições fora de casa, também cresce o número de surtos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DVAs), e a necessidade de um controle sanitário rígido durante o preparo, armazenamento e manipulação dos alimentos, seja em restaurantes, lanchonetes, bares, food trucks, cafeterias ou qualquer outro estabelecimento que ofereça alimentos.

Apesar da evolução tecnológica das últimas décadas, as DVAs têm sido consideradas como um grave problema de saúde pública em todo o mundo (SILVA & SOUZA, 2007). De acordo com o Ministério da Saúde, no ano de 2017 foram identificados 598 surtos de DVAs, que expuseram 47.218 pessoas e provocaram o óbito de 12 (MS, 2018). Apesar dos locais de maior incidência de surtos de DVAs terem sido as residências, com 38,9% do total dos casos, restaurantes/padarias (similares) foram responsáveis por 16,2%, o que evidencia a necessidade de um maior controle sanitário durante a produção de alimentos nestes locais (MS, 2016).

O Ministério da Saúde, através da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), elaborou as Portarias nº 1.428, de 26 de novembro de 1993 (BRASIL, 1993), e nº 326, de 30 de julho de 1997 (BRASIL, 1997), que estabelecem as diretrizes das Boas Práticas de Fabricação de alimentos (BPF) e prestação de serviços, incluindo suas condições higiênico-sanitárias. Além disso, lançou também a Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, reafirmando o compromisso dos produtores desses estabelecimentos quanto às normas técnicas sobre manipulação e higiene de alimentos (COSTA, 2010).

A ANVISA define boas práticas de manipulação como procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária. Ainda

segundo a ANVISA, os POPs são instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos (RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004). Sua aplicação é extremamente necessária em qualquer estabelecimento que produza, fracione, acondicione, manipule e sirva alimentos crus e ou cozidos para garantir a segurança dos mesmos e a saúde do consumidor.

Para diagnosticar preliminarmente a adesão às boas práticas, a legislação brasileira indica a aplicação de uma lista de verificação que permite identificar pontos de não conformidade e traçar ações corretivas (GENTA; MAURÍCIO; MATIOLI, 2005). A lista de verificação de abrangência nacional utilizada é a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, que está presente na RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 - disponibilizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

A partir do diagnóstico de irregularidades no estabelecimento, é necessário adotar ações de correção, prevenção e adequação à legislação sanitária vigente, a fim de atender aos requisitos de qualidade exigidos pelos órgãos federais e pelos consumidores, utilizando-se das normas de abrangência nacional, estadual e municipal e das ferramentas para a qualidade e segurança dos alimentos como Manual de BPF, os POPs e o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

Visando a melhoria contínua do controle da qualidade de alimentos nos estabelecimentos comerciais da região, o presente trabalho objetivou implantar um projeto de boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante do segmento marmitaria em Salgueiro-PE que servirá como porta de entrada para a realização de muitos outros projetos no setor de alimentos no município.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Implantar um projeto de boas práticas de manipulação de alimentos em um restaurante do segmento marmitaria em Salgueiro-PE.

1.1.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar a situação do estabelecimento frente à legislação de BPMAs vigente;
- Implantar um projeto de BPMAs (Treinar os manipuladores e implantar POPs);
- Avaliar o percentual de adequação à legislação pós-treinamento e o interesse por parte dos manipuladores de alimentos em cumprir as boas práticas de manipulação de alimentos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Identificação da Instituição/empresa:

Nome: DONA CHITA COMIDINHAS.

Bairro: NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS.

Endereço: RUA JOAQUIM SAMPAIO, Nº 25.

CEP: 56.000-000

Cidade/Estado: SALGUEIRO/PE

Área na empresa onde foi realizado o estágio: Cozinha

Data de início: 27/03/2016

Data de término: 02/06/2016

Carga Horária Semanal: 20 h

Carga Horária Total: 200 h

Supervisor de Estágio: TIAGO DE ALENCAR SAMPAIO

2.1 Apresentação da instituição

O Restaurante Dona Chita Comidinhas é uma empresa do segmento restaurante que iniciou suas atividades no ano de 2011, na maior parte das atividades, prepara e entrega em média 70 refeições prontas, diariamente. Localiza-se no bairro mais movimentado de Salgueiro-PE, com uma área de produção pequena, em um prédio alugado, também funciona no contra turno, preparando e servindo refeições e lanches feitos de forma artesanal (formulações criadas pelo responsável pela produção).

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 Diagnóstico da situação do estabelecimento frente à legislação de boas práticas de manipulação de alimentos (BPMA)

O que foi feito?

Aplicou-se o questionário do *check list* que da RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 (Ministério da Saúde, 2002).

Por que foi feito?

Para identificar em quais pontos o estabelecimento está mais susceptível em relação aos critérios especificados pelas normas vigentes.

Como foi feito?

As perguntas dos questionários foram feitas ao responsável pelo estabelecimento e pela produção.

Qual a aprendizagem com a atividade?

No estabelecimento trabalhado, os manipuladores de alimentos desconhecem as normas regulamentadoras de suas atividades, isso é muito preocupante, visto que insegurança alimentar é uma questão de saúde pública.

3.2 Implantação de um projeto de BPMAs

O que foi feito?

Os manipuladores de alimentos receberam treinamento em relação às boas práticas de manipulação de alimentos.

Por que foi feito?

Para suprir a carência de conhecimentos que os manipuladores apresentavam no momento da execução de seus trabalhos no estabelecimento.

Como foi feito?

Durante duas semanas consecutivas os manipuladores dedicaram 15 minutos de seu tempo para aprender e discutir sobre os conteúdos das BPMA presente em material elaborado pela Anvisa (BRASIL. ANVISA, 2007).

Qual a aprendizagem com a atividade?

O treinamento de manipuladores de alimentos é imprescindível, porque a maioria deles tem pouco, ou praticamente nenhum conhecimento sobre boas

práticas de manipulação de alimentos, contudo, os mesmos demonstraram pouco interesse em aplicar as boas práticas.

3.3 Elaboração e implementação dos procedimentos operacionais padronizados (POPS)

O que foi feito?

Elaborou-se sete POPs para o estabelecimento: 1) POP de higienização das mãos; 2) POP de higienização da área de manipulação; 3) POP de higienização da chapa de metal; 4) POP de higienização dos freezers; 5) POP de higienização dos utensílios; 6) POP de acondicionamento dos alimentos prontos; 7) POP de disposição dos resíduos.

Por que foi feito?

Para que as operações básicas de higienização fossem realizadas da maneira e frequência corretas por qualquer um dos manipuladores.

Como foi feito?

Estudou-se os pontos mais críticos para segurança dos alimentos prontos e produziu-se - seguindo as orientações do tópico 4 da RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 - documentos que contemplassem as necessidades mais cruciais do estabelecimento. Tomou-se o cuidado para que os documentos fossem adequados ao tamanho da produção e às características do estabelecimento. Depois de submeter os POPs à avaliação do responsável pela produção, estes foram demonstrados aos manipuladores, sendo fixados em locais visíveis na área de manipulação.

Qual a aprendizagem com a atividade?

É difícil para os manipuladores seguirem normas e padrões, visto que estão acostumados a realizar seu trabalho da maneira que julgam adequada e sem intervenções ou regras, contudo, com persistência e paciência é possível ajudá-los a mudarem seus hábitos e se adequarem às normas.

3.4 Avaliação do interesse por parte dos manipuladores de alimentos em cumprir as boas práticas de manipulação de alimentos.

O que foi feito?

Observou-se a rotina dos manipuladores de alimentos por uma semana.

Por que foi feito?

Para verificar se eles estavam aplicando as boas práticas de manipulação de alimentos e seguindo os procedimentos operacionais padronizados elaborados para determinadas atividades.

Como foi feito?

Acompanhou-se todas as atividades dos manipuladores desde sua chegada ao estabelecimento até o fim as atividades através de observação visual e anotações.

Qual a aprendizagem com a atividade?

Os manipuladores não deram a devida importância ao treinamento, tão pouco aos POPs porque o estabelecimento não oferecia estrutura adequada e o responsável técnico pelas operações não fazia cobranças pertinentes a aplicação de normas sanitárias, contudo, com um treinamento mais prolongado e contínuo e cobrança efetiva por parte do responsável técnico pela produção, é muito mais possível que tais manipuladores modifiquem positivamente seus hábitos durante o trabalho.

3.5 Avaliação do percentual de adequação à legislação pós-treinamento.

O que foi feito?

Aplicou-se o questionário do *check list* que consta como “Anexo II “da RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 (MS, 2002).

Por que foi feito?

Para identificar em quais pontos o estabelecimento progrediu desde o início das atividades do estágio.

Como foi feito?

Preenchimento dos itens da lista conforme observação de todos os pontos abordados.

Qual a aprendizagem com a atividade?

Constatou-se que é difícil, em pouco tempo e com poucos recursos, modificar os hábitos e práticas de manipuladores de alimentos, ainda mais quando se possui estrutura e recursos limitados, por isso, é imprescindível que haja boa vontade, colaboração e esforço de todos os envolvidos no processo.

4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Alimentação fora de casa

Na segunda metade o século XX, a sociedade brasileira passou por um intenso processo de transformação devido ao desenvolvimento industrial. Dentre as mudanças, destacam-se os novos hábitos sociais e a mudança no padrão de consumo alimentar (AKUTSO et al., 2005). O número de pessoas, nos centros urbanos, que se alimenta fora de suas residências cresce de modo significativo (ROCHA et al., 2010).

Segundo o último levantamento da Crest (Consumer Reports on Eating Share Trends), o setor de alimentação fora do lar movimentou R\$ 184 bilhões de reais no Brasil em 2016, com tíquete médio de R\$ 13,40 e visitas de 14 bilhões de pessoas (ABRASEL, 2018). De acordo com o IBGE, a POF 2008/09 revelou que as famílias estavam gastando bem mais com alimentação fora de casa do que em 2002/03, quando esse item foi investigado pela primeira vez, e, entre essas duas edições da pesquisa, o peso das despesas com alimentação fora de casa no orçamento das famílias subiu de 24,1% para 31,1% (IBGE, 2017).

O setor de alimentação fora de casa pode ser dividido em dois segmentos: alimentação comercial e coletiva (PROENÇA, 2000). São exemplos de centros de alimentação comercial os restaurantes, lanchonetes e bares. Os restaurantes universitários, cantinas escolares e unidades de alimentação institucionais são exemplos de alimentação coletiva. Entre os anos de 1990 e 1997, no Brasil, ocorreu um crescimento significativo do número de restaurantes comerciais (42%) (MATA et al., 2010), surgindo também diversos segmentos como restaurantes naturais e marmitarias, um serviço muito procurado devido à sua conveniência e praticidade. Dados sobre gastos com alimentação indicam que 31% da renda familiar foram destinados à alimentação fora do domicílio em 2008-2009 contra 24% em 2002-2003 (BEZERRA et al, 2013).

Marmitaria é um tipo de serviço que fornece refeições prontas e embaladas que podem ser entregues ao consumidor em sua casa ou seu local de trabalho. Geralmente as refeições, popularmente conhecidas como “marmitex”, são acondicionamento em embalagens de alumínio ou poliestireno.

De acordo com o Sebrae (SEBRAE, 2016), devido à inserção da mulher no mercado de trabalho e à crescente necessidade de fazer refeições fora de casa, o

sucesso das marmitarias é crescente, e suas principais características são a praticidade, entrega em domicílio, baixo preço em relação ao restaurante self-service, devido ao fato de o prato já vir montado com uma quantidade padrão de comida.

4.2 Controle da qualidade de alimentos

Os padrões de qualidade são utilizados pelas indústrias como normas a serem seguidas. Além disso, a qualidade é ponto importante para que a empresa tenha competitividade e atenda satisfatoriamente ao mercado, visto que o consumidor está cada vez mais exigente e busca por produtos que supram suas expectativas. Quando a qualidade está presente nas diversas etapas do processo produtivo, maiores são os lucros para a empresa e maior será a confiabilidade perante o consumidor e o mercado (BERTI; SANTOS, 2016). De acordo com Couto et al., 2005, considerando-se a importância que os restaurantes representam para a economia do país, os requisitos de boas práticas de manipulação de alimentos devem ser seguidos criteriosamente, uma vez que falhas em qualquer das etapas do processo podem afetar a saúde e o bem estar dos consumidores.

O controle da qualidade de alimentos é um sistema de ações preventivas que visa evitar falhas durante a produção dos alimentos e, conseqüentemente, sua contaminação por agentes químicos, físicos e/ou microbiológicos. Assim, busca garantir a segurança e inocuidade dos alimentos preparados para que o consumidor não sofra nenhum transtorno ou dano sério à saúde provocado pela ingestão de tais alimentos.

Existem múltiplas ferramentas para o controle da qualidade em restaurantes, dentre elas, estão as boas práticas de manipulação de alimentos (BPMA) e os procedimentos operacionais padronizados (POPs), além das Resoluções de Diretoria Colegiada do Ministério da Saúde, através da Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA).

4.2.1 Ferramentas para o Controle da Qualidade na Indústria de Alimentos

4.2.1.1 Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPMA)

As BPMA são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária RDC 216, de 15 de setembro de 2004 (ANVISA, 2004). Assim, são um conjunto de princípios e práticas que devem ser seguidos pelos manipuladores de alimentos antes, durante e depois da preparação dos alimentos para garantir que eles sejam saudáveis para os consumidores, livres de contaminação. Incluem a higienização adequada das mãos, os bons hábitos de higiene por parte dos manipuladores de alimentos; a higienização eficiente de toda a área de produção, armazenamento e distribuição de alimentos, assim como sanitização correta dos alimentos, dos equipamentos, e dos utensílios utilizados.

É esclarecida, explanada e cobrada por leis, normas e Resoluções de Diretorias Colegiadas, em nível nacional, e, em nível internacional, estabelecidas pelo *Codex Alimentarius*.

4.2.1.2 RDC 275 de 21 de outubro de 2002

Dispõe sobre o Regulamento Técnico de procedimentos operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (MS,2002). A Vigilância Sanitária utiliza esta Resolução para as auditorias na qual avaliam as condições higiênico-sanitárias da empresa através de um *check list* contido no anexo II. A partir desta inspeção é que os auditores determinam se a empresa atende ou não às boas práticas de manipulação de alimentos, e se estão aptas para receber a licença sanitária de funcionamento (SILVA, 2014).

4.2.1.3 Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs)

Silva e Abud (2016) afirmam que os POPs dão suporte ao que se chama de Sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), agindo em pontos cruciais onde as ferramentas anteriores não conseguiram atuar, diminuindo custos e esforços. A aplicação e manutenção dos POPs funcionam como uma

estratégia para manter a padronização, qualidade e segurança alimentar (MOTA, et al., 2013).

Assim, os estabelecimentos produtores ou industrializadores de alimentos devem desenvolver, implementar e manter POPs para as seguintes atividades: i) higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; ii) controle a potabilidade da água; iii) higiene e saúde dos manipuladores; iv) manejo dos resíduos; v) manutenção preventiva e calibração de equipamentos; vi) controle integrado de vetores e pragas urbanas; vii) seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens; viii) programa de recolhimento de alimentos. Além disso, a implementação dos POPs deve ser monitorada periodicamente de forma a garantir a finalidade pretendida, sendo adotadas medidas corretivas em casos de desvios destes procedimentos (MS, 2002).

4.2.1.4 RDC 216, de 15 de setembro de 2004

A qualidade da matéria-prima, a arquitetura dos equipamentos e das instalações, as condições higiênicas do ambiente de trabalho, as técnicas de manipulação dos alimentos, a saúde dos funcionários, são fatores importantes a serem considerados na produção de alimentos seguros e de qualidade. A RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004 é uma Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária criada em 13 de setembro de 2004 e publicada no Diário Oficial da União em 15 de setembro de 2004 que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para serviços de Alimentação, considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando à proteção a saúde da população (ANVISA, 2004).

Esta RDC também considerou a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária em serviços de alimentação. Seu principal objetivo foi estabelecer procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado, e, a mesma se aplica a serviços de alimentação que realizam manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda, entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantas, bufês, comissárias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, *delicatéssens*, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisserias, e congêneres.

Ela estabelece o Regulamento e as Boas Práticas pra edificações, instalações, móveis e utensílios, para a higienização dos utensílios, equipamentos, móveis e utensílios; para o controle integrado de vetores e pragas urbanas; para o abastecimento de água; para o manejo dos resíduos; para o comportamento, saúde e treinamento dos manipuladores; para a seleção e acondicionamento das matérias-primas, ingredientes e embalagens; para a preparação adequada dos alimentos bem como seu armazenamento e transporte e sua correta exposição ao consumo; também estabelece normas e critérios para a documentação e registro de processos e as responsabilidades do treinamento dos manipuladores de alimentos.

Além disso, a implementação dos POPs deve ser monitorada periodicamente de forma a garantir a finalidade pretendida, sendo adotadas medidas corretivas em casos de desvios destes procedimentos.

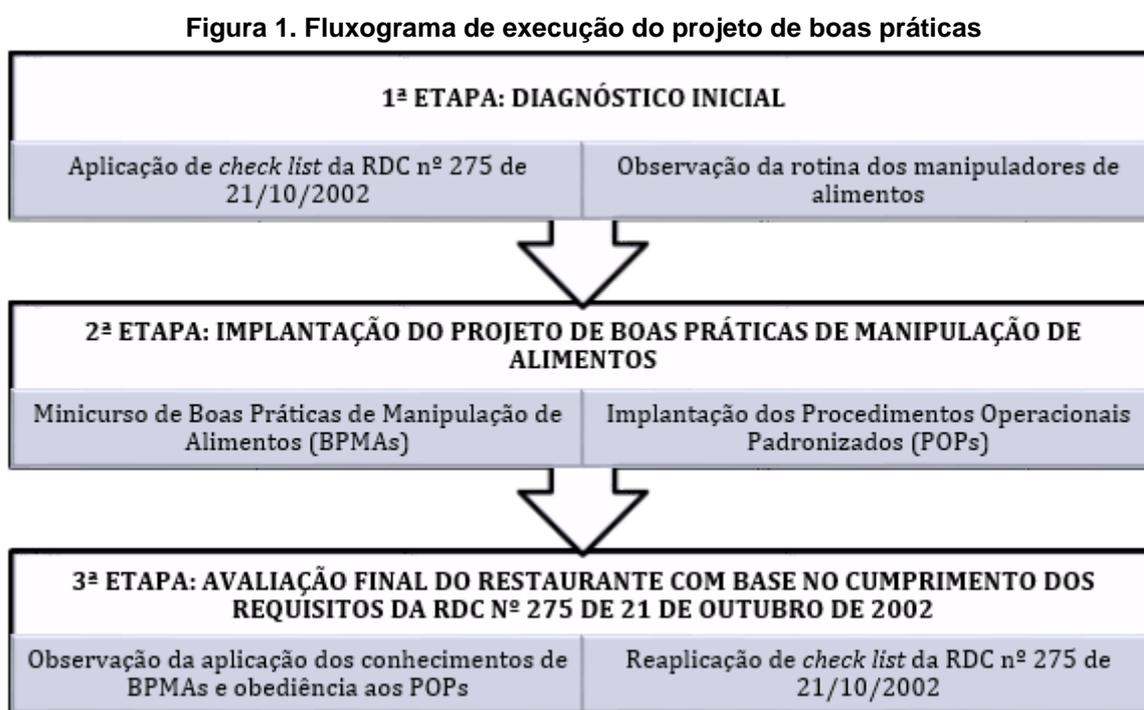
4.2.2 Higienização

Higienização é a operação de descontaminação de uma superfície que compreende duas etapas; a limpeza e a sanitização/desinfecção. Segundo a Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997, a limpeza é a eliminação da terra, restos de alimentos, pó e outros materiais indesejáveis; já a desinfecção é a redução, através de agentes químicos ou métodos físicos adequados, do número de microorganismos no prédio, instalações, maquinários e utensílios a um nível que não origine contaminação do alimento que (MS, 1997).

Batista (2003) explica que um sistema de higienização eficaz deve levar em consideração o tipo de sujidade, as características da superfície a ser limpa e o tipo de limpeza a ser utilizado, e, desta forma, escolher o tipo de detergente e desinfetante, bem como determinar o tempo de contato com a superfície. Equipamentos e utensílios com higienização deficiente têm sido responsáveis, isoladamente ou associados a outros fatores, por surtos de doenças de origem alimentar ou por alterações de alimentos processados (ANDRADE & MACÊDO, 1996).

5. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido em um restaurante do segmento marmitaria da cidade de Salgueiro-PE, que preparava e distribuía, em média, 70 refeições diárias, no período de segunda a sexta-feira e contava com um quadro de 3 funcionários. Objetivou-se implementar as boas práticas de manipulação de alimentos neste estabelecimento, o que foi realizado em três etapas: I) Diagnóstico inicial da situação da empresa; II) Implantação do projeto de boas práticas de manipulação de alimentos e, III) Avaliação da situação da empresa após o treinamento e implementação das BPMA e POPs. A Figura 1 apresenta o fluxograma das etapas do projeto.



Fonte: Própria autora.

5.1 Diagnóstico inicial

5.1.1 Aplicação de *check list*

Foi aplicado ao estabelecimento o *check list* que consta como anexo II da RDC nº 275 (MS, 2002), sendo analisados 164 itens divididos em edificações e instalações (81), equipamentos, móveis e utensílios (21), manipuladores (14), produção e transporte de alimento (33) e documentação (18). A aplicação do *check*

list ocorreu no período de uma semana para que as atividades de rotina dos manipuladores fossem acompanhadas e compreendidas. As alternativas consistiam em SIM (se adequada), NÃO (não se adequa) ou NÃO SE APLICA (em casos que a questão não se aplica ao estabelecimento).

Os resultados obtidos foram transformados em porcentagens e enquadrados segundo os critérios estabelecidos pela própria norma.

5.1.2 Rotina dos manipuladores de alimentos

Observou-se a rotina dos manipuladores quanto: i) vestuário; ii) hábitos higiênicos; iii) estado de saúde; iv) programa de controle de saúde; v) equipamentos de proteção individual, e, vi) programa de capacitação dos manipuladores e supervisão.

5.1.3 Preparo do cardápio

Observou-se o cardápio quanto aos seguintes pontos: i) matérias-primas, ingredientes e embalagens; ii) fluxo de produção; iii) rotulagem e armazenamento do produto final; iv) controle da qualidade do produto final e v) transporte do produto final.

5.1.4 Mapeamento das instalações, equipamentos, móveis e utensílios

Mapeamento é uma técnica usada para compreender o que está sendo estudado. No caso do mapeamento das instalações, equipamentos, móveis e utensílios, consiste-se em fazer um levantamento detalhado das características das instalações, da quantidade, características e estado dos equipamentos, móveis e utensílios da área de produção.

5.2 Implantação do projeto de BPMAs

5.2.1 Minicurso sobre boas práticas de manipulação de alimentos

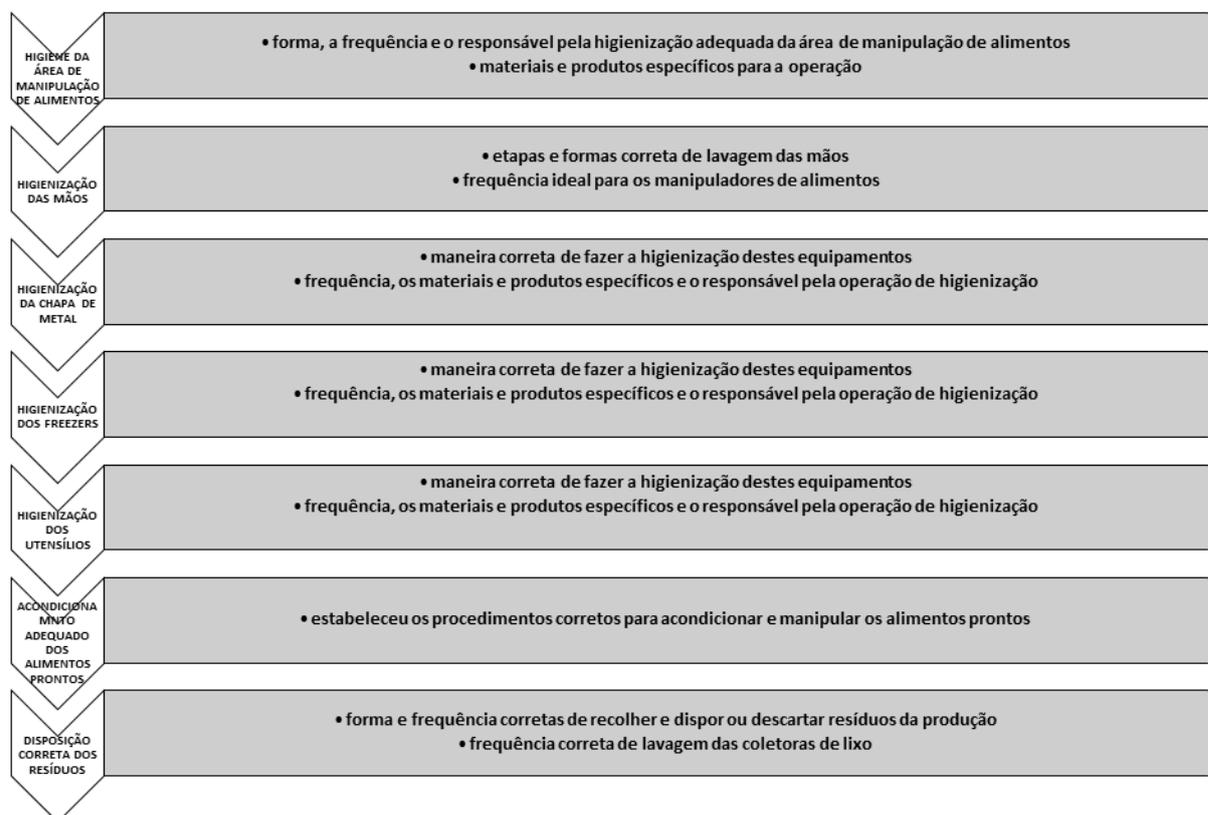
Utilizando o material da ANVISA (BRASIL. ANVISA, 2007), foi realizado o treinamento dos manipuladores quanto as boas práticas de manipulação de alimentos. O curso durou duas semanas, com carga horária total de 5h, sendo

abordados os seguintes pontos: i) importância das boas práticas de manipulação de alimentos; ii) contaminação dos alimentos; iii) micro-organismos em alimentos; iv) cuidados com os funcionários: higiene, saúde e treinamento; v) boas práticas das compras ao consumo; vi) boas práticas de higiene no local de trabalho; vii) edificações e instalações; viii) Manual de boas práticas e procedimentos operacionais padronizados (POPs)

5.2.2 Elaboração e implementação de POPs

Os seguintes POPs foram elaborados para o estabelecimento (FIGURA 2): i) higienização da área de manipulação de alimentos (APÊNDICE I); ii) higienização das mãos (APÊNDICE II); iii) higienização da chapa de metal (APÊNDICE III); iv) higienização dos freezers (APÊNDICE IV); v) higienização dos utensílios (APÊNDICE V); vi) acondicionamento adequado dos alimentos prontos (APÊNDICE VI), e, vii) disposição dos resíduos e higienização das lixeiras (APÊNDICE VII).

Figura 2. Esquema dos Procedimentos Operacionais Padronizados para o restaurante.



Fonte: Própria autora.

Cada um dos POPs foi explicado aos manipuladores do restaurante e, com a aprovação do responsável pela produção (gerente), estes foram afixados em locais visíveis na área de produção, possibilitando aos manipuladores que recordassem os procedimentos corretos nas operações rotineiras.

O POP elaborado para a higiene a área de manipulação contemplou a forma, a frequência e o responsável pela higienização adequada da área de manipulação de alimentos, bem como os materiais e produtos específicos para a operação, enquanto que o POP de higienização das mãos estabeleceu e explicou as etapas e formas correta de lavagem das mãos, bem como a frequência ideal para os manipuladores de alimentos.

Os POPs de higienização da chapa de metal, dos freezers e dos utensílios abrangeram a maneira correta de fazer a higienização destes equipamentos, uma vez que se identificou grande importância dos mesmos para o processo produtivo do estabelecimento. Foram abordados também a frequência, os materiais e produtos específicos de limpeza, bem como o responsável pela operação de higienização.

O POP de acondicionamento dos alimentos estabeleceu os procedimentos corretos (características ideais da área de produção e da superfície onde os alimentos foram expostos; maneira correta de armazenar e tempo máximo para o consumo após o preparo) para acondicionar e manipular os alimentos prontos, pois, observou-se que estes ficavam expostos durante 3 horas após o preparo (intervalo de tempo em que as marmitas eram preparadas e vendidas), e há um grande risco nesse processo, pois, o binômio tempo x temperatura é um fator muito importante na distribuição de refeições (SILVA JUNIOR, 2007).

O POP de disposição correta dos resíduos abordou a forma e frequência corretas de recolher e dispor ou descartar resíduos da produção (APENDICE VII), bem como a frequência correta de lavagem das coletoras de lixo.

5.3 Avaliação final do restaurante

Observou-se, durante cinco dias, o comportamento dos manipuladores quanto ao cumprimento das BPMA e aos POPs, principalmente no que tange a correta higienização das mãos. Foi aplicado novamente o *check list* que consta como anexo II da RDC nº 275 (MS, 2002), com a finalidade de classificar o

estabelecimento de acordo com os grupos: Grupo 1 (76 a 100% de atendimento dos itens); Grupo 2 (51 a 75% de atendimento dos itens) ou Grupo 3 (0 a 50% de atendimento dos itens).

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Diagnóstico inicial

6.1.1 Check list

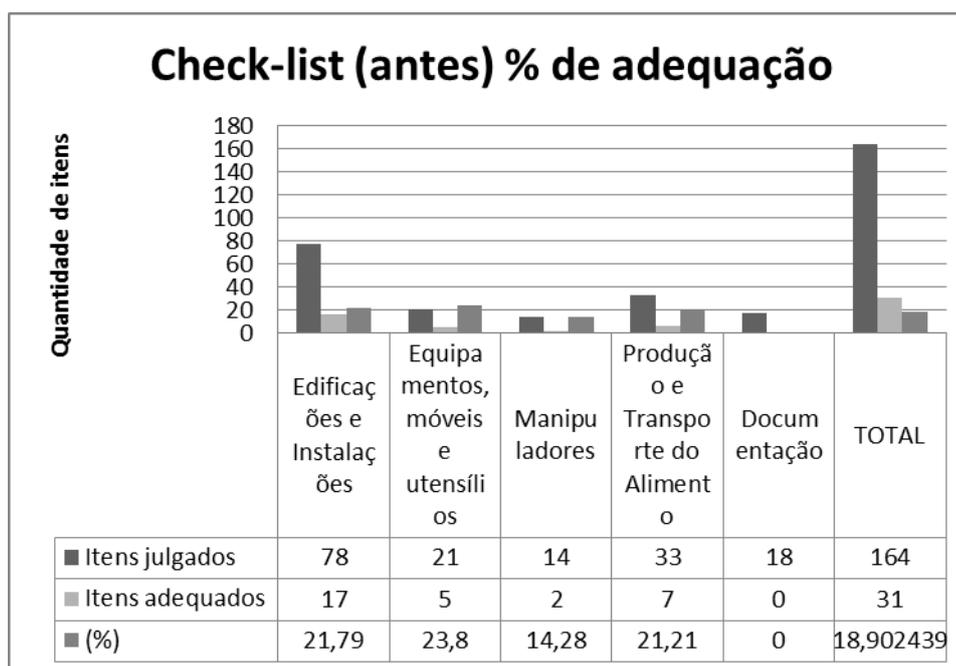
O *check list* aplicado demonstrou o panorama inicial do estabelecimento (Tabela 1), no qual o quesito “equipamentos, móveis e utensílios” foi o que apresentou melhor percentual de adequação, com 23,8% em relação ao total de itens julgados positivamente. Contudo, em relação à documentação, o percentual de adequação foi zero, indicando que há desconhecimento total das normas sanitárias que regulamentam a produção de alimentos no Brasil. O percentual geral de adequação à norma (RDC nº 275) foi de 18,90% (com 31 itens adequados)

Este resultado difere dos encontrados por São José, Coelho e Ferreira (2011) em uma unidade de alimentação e nutrição institucional, no qual a porcentagem de adequação dos itens “equipamentos, móveis e utensílios” alcançou 76%, e a “documental” chegou a 53%.

Santos, Rangel e Azeredo (2010) verificaram, ao aplicarem um *check list* baseado na a RDC nº 216 (ANVISA, 2004) em cinco restaurantes comerciais do município de Rio de Janeiro, percentual médio de não-conformidades de 56,4%.

Em relação ao nível de adequação dos manipuladores de alimentos à legislação vigente, os resultados são preocupantes, pois indicam que os manipuladores desse estabelecimento desconhecem quase todas as normas sanitárias e os princípios de boas práticas. Isso pode acarretar falta de segurança dos produtos aí manipulados.

Figura 3. Gráfico da porcentagem de adequação na primeira aplicação do *check list*



Fonte: Própria autora.

6.1.2 Rotina dos manipuladores de alimentos

Os principais resultados obtidos a partir da observação da rotina dos manipuladores, do preparo do cardápio e do mapeamento das instalações estão listados abaixo:

- Não usaram uniformes e EPIs;
- Apresentaram boa higiene corporal;
- Usaram os cabelos presos e usaram toucas descartáveis;
- Higienizaram as mãos de maneira e frequência inadequadas;
- Utilizaram panos para secar as mãos e os utensílios;
- Utilizaram uma única esponja para diversas atividades;
- Conversaram frequentemente durante a manipulação de alimentos, sem usarem máscaras;

6.1.3 Instalações

- As instalações apresentaram focos de insalubridade, iluminação inadequada, piso permeável, pintura e acabamento inadequados, portas e janelas não laváveis e luminárias sem proteção contra quebra de lâmpada;

- Inexistência de tela de proteção contra insetos nas janelas;
- Inexistência de exaustor, de pia separada para lavagem das mãos e de caixa de gordura;

6.1.4 Equipamentos, móveis e utensílios

- Equipamentos em quantidade insuficiente para as atividades;
- Móveis de materiais inadequados como madeira, plástico e metal oxidável;
- Utensílios inadequados (de plástico, madeira, porcelana, alumínio).
- Não apresentaram documentos de manutenção e calibração de equipamentos, controle integrado de vetores e pragas urbanas, frequência de limpeza da caixa de água, ou qualquer outro tipo de documento como Manual de boas práticas de fabricação e procedimentos operacionais padronizados

Genta, Maurício e Matioli (2005) também encontraram resultados semelhantes ao aplicar *check list* em seis restaurantes comerciais do tipo *self service*, em Maringá-PR. Os autores constataram que nenhum dos restaurantes analisados possuía proteção completa contra pragas e não estabeleciam frequência semestral de limpeza da caixa de água.

Na maioria das vezes o resultado negativo se deve à negligência do gestor do estabelecimento, que não se preocupa em treinar constantemente seus colaboradores, a fim de garantir a produção e manipulação higiênica e segura dos alimentos ofertados. Mello (2010), ao aplicar um questionário contendo perguntas a respeito do nível de conhecimento sobre BPF dos manipuladores de alimentos de RPP (Restaurantes Públicos Populares) do Rio de Janeiro, observou que o conhecimento dos manipuladores foi regular (em média 56,09%), e nenhum dos avaliados alcançou o conceito bom sobre as boas práticas de manipulação.

6.2 Implantação do projeto de BPMAs

Os colaboradores foram receptivos em relação ao treinamento, porém, poucos estavam dispostos a aplicar os conceitos transmitidos (Tabela 2). Os maiores empecilhos enfrentados para conseguir com que os manipuladores mudem de atitude e dêem maior importância às boas práticas são a pouca cobrança dos gestores e a falta de interesse dos consumidores acerca da aplicação das BPMA.

Tabela 1. Avaliação do minicuros sobre BPMA e POPs

Conteúdo	Manipulador aprendeu o que é/como fazer?	Manipulador aplicou?
BPMA		
Importância das BPMAs	sim	não
Contaminação de alimentos	sim	não
Micro-organismos em alimentos	sim	não
Cuidados com os funcionários (higiene, saúde, treinamento)	sim	não
Boas práticas das compras ao consumo	sim	não
Boas práticas de higiene no local de trabalho	sim	não
Edificações e instalações	sim	não
Manual de BPMAs e POPs	sim	não
POPs		
Higienização das mãos	sim	não
Higienização da área de manipulação	sim	não
Higienização da chapa	sim	não
Higienização dos freezers	sim	não
Higienização dos utensílios	sim	não
Acondicionamento dos alimentos prontos	sim	não
Disposição dos resíduos	sim	não

Fonte: Própria autora.

O conceito de POP era novo para a maioria dos manipuladores de alimentos da cidade de Salgueiro, visto que há pouquíssimos projetos sobre este assunto na cidade, e até mesmo os empreendedores de serviços de alimentação desconhecem tal conceito. Portanto, é evidente que os colaboradores não estavam dispostos a cumprir os POPs, nem tão pouco mudar a maneira como realizam suas atividades.

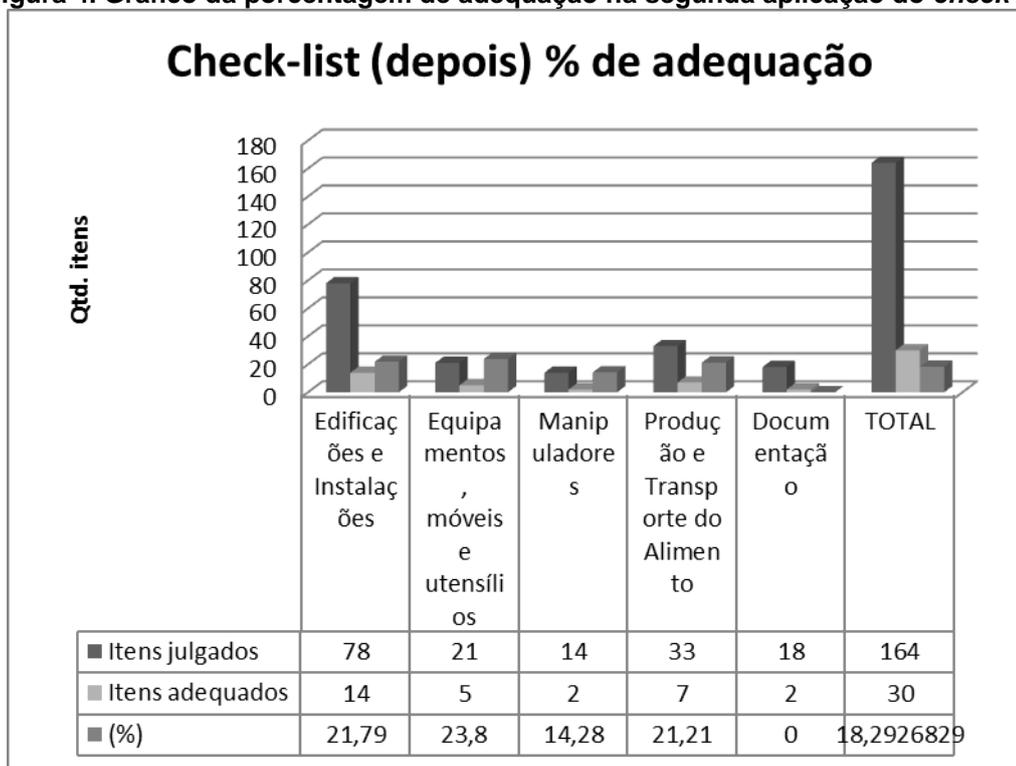
6.3 Avaliação final do restaurante

Concluído o trabalho de conscientização e implantação das BPMA e dos POPs, foi realizada uma nova verificação da situação do restaurante aos moldes da 1ª etapa (Diagnóstico inicial), ou seja, a lista de verificação (*check list*) foi usada para quantificar a melhora, ou não, das condições do estabelecimento.

Pode-se perceber que o estabelecimento apresentou praticamente os mesmos resultados obtidos antes do treinamento (Figura 4), com exceção do quesito 'documentação', no qual o percentual de adequação se elevou para 11,11%, o que é explicado pela implantação dos POPs descritos anteriormente. Com um total

geral de 30 itens de acordo com a norma utilizada o estabelecimento obteve um percentual geral de adequação de 18,29%. Tal percentagem enquadra esta empresa no Grupo 3 (0 a 50% de atendimento dos itens).

Figura 4. Gráfico da porcentagem de adequação na segunda aplicação do *check list*



Fonte: Própria autora.

Houve decréscimo no percentual de adequação do estabelecimento à norma vigente entre as duas aplicações do *check list*, isso se explica pelo fato de o estabelecimento ter sido transferido para outro prédio e o novo local apresentar estrutura e instalações diferentes do anterior.

7 CONCLUSÕES

A aplicação do *check list* no restaurante mostrou que ele possuía baixa porcentagem de adequação à legislação RDC nº 275/2002.

Não foi possível implantar as BPMA's no estabelecimento porque os manipuladores, embora tenham compreendido a importância das mesmas, não possuíam suporte adequado e motivação suficiente para mudarem seus hábitos. Por isso, é necessário que se realizem estudos mais abrangentes sobre esses estabelecimentos, para que programas de treinamento de manipuladores de

alimentos e conscientização de gestores e consumidores sejam realizados em maior escala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASEL. **Alimentação fora do lar movimentou bilhões de reais**. Disponível em: <<http://www.abrase.com.br/component/content/article/7-noticias/5465-17082017-alimentacao-fora-do-lar-gera-bilhoes-de-reais.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

AKUTSO, R. de C. et al. Adequação de boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, 18(3): 419-427, maio/jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n3/a13v18n3.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

ANDRADE, N. J.; MACÊDO, J. A. B. **Higienização na indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Dispõe sobre o “Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação”. **Resolução de Diretoria Colegiada nº 216**, de 15 de setembro de 2004.

BAPTISTA, P. **Higienização de equipamentos e instalações na indústria agro-alimentar**. Forvisão-Consultoria em Formação Integrada LTDA, 2003. 81 p.

BERTI, R. C.; SANTOS, D. C. Importância do controle de qualidade na indústria alimentícia: prováveis medidas para evitar contaminação por resíduos de limpeza em bebida UHT. **Atas de Ciências da Saúde**, São Paulo, vol. 4, n. 1, p. 23-38, 2016. Disponível em <<http://www.revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/1084/972>>. Acesso em 11 out. 2018.

BEZERRA, I. N. et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Ver. Saúde Pública**, 47(supl.): 200s-11s, 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47s1/06.pdf>>. Acesso em 11 out. 2018.

BRASIL. ANVISA. **Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação: Resolução RDC nº 216/2004**. 2007 Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Cartilha+Boas+Pr%C3%A1ticas+para+Servi%C3%A7os+de+Alimenta%C3%A7%C3%A3o/d8671f20-2dfc-4071-b516-d59598701af0>>. Acesso em: 11 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova, na forma dos textos anexos, o “Regulamento Técnico para a Inspeção Sanitária de Alimentos”, as “Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos” e o “Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQs) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos”. **Portaria nº 1.428**, de 26 de novembro de 1993. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/Portaria_MS_n_1428_de_26_de_novembro_de_1993.pdf/6ae6ce0f-82fe-4e28-b0e1-bf32c9a239e0>. Acesso em 10 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Aprova o Regulamento Técnico; “Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Portaria nº 326**, de 30 de julho de 1997. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1997/prt0326_30_07_1997.html>. Acesso em 10 out. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil**. Junho de 2016. Disponível em <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/08/Apresenta----o-Surtos-DTA-2016.pdf>>. Acesso em 11/out. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil** Junho de 2018. Disponível em

<<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/02/Apresentacao-Surtos-DTA-Junho-2018.pdf>>. Acesso em 11 out. 2018.

COELHO, A. I. M. ; MILAGRES, R. C. R. M.; MARTINS, J. F. L.; AZEREDO, R. M. C.; SANTANA, A. M. C. Contaminação microbiológica de ambientes e de superfícies em restaurantes comerciais. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, 15 (supl. 1): 1597-1606, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/071.pdf>>. Acesso em 11 out. 2018.

COSTA, CYNTHIA F.; OLIVEIRA, FABIANA C.; RIBEIRO, ANA P. M.; JAIME, RAQUEL P.; CAMPOS, RONAN C.; NOJIMOTO, IDALINA T. I. Política de segurança alimentar: avaliação da utilização das boas práticas de confecção através e check-list em restaurantes de Goiânia, Goiás. **J. Health Sci. Inst.**, 28(4):334-6, 2010. Disponível em <https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/04_out-dez/V28_n4_2010_p334-336.pdf>. Acesso em 11 out. 2018.

COUTO, S. R. M. et al. Diagnóstico higiênico-sanitário de uma unidade hoteleira de produção de refeições coletivas. **Higiene Alimentar**, 19(131): 15-18, maio, 2005.

GENTA, T. M. S.; MAURÍCIO, A. A.; MATIOLI, G. Avaliação de boas práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Sci. Health Sci**, Maringá, v. 27, n. 2, p. 151-156, 2005. Disponível em <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1415/790>>. Acesso em 11 out. 2018.

IBGE. **IBGE inicia a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018**. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/10448-ibge-inicia-a-pesquisa-de-orcamentos-familiares-pof-2017-2018>>. Acesso em 5 set. 2018.

MATA, G. M. S. C. et al. A experiência extensionista na implementação de boas práticas em restaurante comercial: um projeto piloto. **Revista Ciência e Extensão**, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, vol. 6, n. 1, p. 83, 2010. Disponível em

<http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/339/342>. Acesso em 11 out. 2018.

MEDEIROS, L. et al. Qualidade higiênico-sanitária dos restaurantes cadastrados na Vigilância Sanitária de Santa Maria-RS, Brasil, no período de 2006 a 2010. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 43, n. 1, p. 81-86, jan, 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v43n1/a2413cr2012-0279.pdf>>. Acesso em 11 out. 2018.

MELLO, A. G. et al. 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. Disponível em <<http://bj.ital.sp.gov.br/artigos/html/busca/PDF/v13n1405a.pdf>>. Acesso em 11 out. 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Dispõe sobre o “Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos” e a “Lista de Verificação de Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos”. **Resolução de Diretoria Colegiada nº 275**, de 21 de outubro de 2002. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254>. Acesso em 11 out. 2018.

MOTA, L. S. et al. Verificação dos POPs e BPFs em panificadoras das cidades de Crato e Juazeiro do Norte-CE. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Mossoró-RN, v. 8, n. 4, p. 20-25, out/dez. 2013. Disponível em <<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/download/1983/2152>>. Acesso em 11 out. 2018.

PROENÇA, R. P. C. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. 2 ed. Florianópolis: Editora Insular, 2000. 135 p.

RIBEIRO, A. C. S. T. **Procedimentos Operacionais Padrão: Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.** Disponível em <<http://www.missaosalesiana.org.br/wp-content/uploads/2014/11/POP-003-Cozinha-Limpeza.pdf> >. Acesso em 11 out. 2018.

ROCHA, B. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e da temperatura das refeições servidas em restaurantes comerciais do tipo self-service. **Perquiere**, Patos de Minas: UNIPAM, vol. 1, n. 7, p. 30-40, ago. 2010. Disponível em <http://perquirere.unipam.edu.br/documents/23456/36602/Avaliacao_das_condicoes_higienico_sanitarias.pdf >. Acesso em 11 out. 2018.

SANTOS, M. O. B.; RANGEL, V. P.; AZEREDO, D. P. Adequação de restaurantes comerciais às boas práticas. **Revista Higiene Alimentar**, vol. 24, n. 190/191, nov/dez. 2010. Disponível em <http://bvs.panalimentos.org/local/File/Bol_Mar_2011_HigAlimentarNovDez44-49AdequacaoRestaurantesComerciaisBoasPraticas.pdf>. Acesso em 11 out. 2018.

SANTOS, M. V. et al. Os restaurantes por peso no contexto da alimentação saudável fora de casa. **Revista de Nutrição**, Campinas, vol. 24, n. 4, jul/ago. 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v24n4/v24n4a12.pdf>> . Acesso em 11 out. 2018.

SÃO JOSÉ, J. F. B.; COELHO, A. I. M.; FERREIRA, K. R. Avaliação das boas práticas em unidade de alimentação e nutrição no município de Contagem-MG. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 22, n. 3, p. 479-487, jul/set. 2011. Disponível em <<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/17493/artigo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 11 out. 2018.

SEBRAE. **Fornecimento de refeições em marmita.** Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-fornecedora-de-refeicoes-em-marmita,be887a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD> >. Acesso em 5 set. 2018.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual do controle higiênico-sanitário em alimentos**. 6 ed. São Paulo: Varela, 2007.

SILVA, Carla Moreno. **Avaliação da eficácia do anexo II da RDC 275/02 para o alcance de alimentos seguros em uma indústria de suplementos alimentares**. 2014. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

SILVA, Carlos E. F.; ABUD, Ana K. S. Importância da avaliação periódica dos procedimentos operacionais padrão (POP's) em uma indústria de polpa de frutas. **Higiene Alimentar**, vol. 30, n. 262/263, nov/dez. 2016.

SILVA, LYA B.; SOUZA, Maria L. Avaliação higiênico-sanitária do preparo da merenda escolar no colégio de aplicação da Universidade Federal do Acre, em Rio Branco. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 155, p. 16-22, out. 2007.

APÊNDICE I – HIGIENIZAÇÃO DA ÁREA DE MANIPULAÇÃO

Procedimento Operacional Padronizado HIGIENIZAÇÃO DA ÁREA DE MANIPULAÇÃO			
Execução da tarefa: Manipuladores de alimentos			
Materiais necessários: - vassoura - rodo - balde - detergente - água sanitária		Frequência: Diariamente, antes e após a produção.	
Como: - Efetuar a remoção dos resíduos secos - Molhar com água a área que será limpa - Aplicar detergente e esfregar com vassoura de acordo com o local que será limpo - Efetuar um enxágue para remoção completa do detergente - Em um balde adicionar uma colher de sopa de água sanitária para cada litro de água - Efetuar a aplicação da solução no local que está sendo limpo, deixando agir por 10 minutos.			
Ação corretiva:			
- repetir a operação até que a superfície esteja completamente limpa - se necessário, treinamento do pessoal			
Verificação			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Frequência da Higienização	Observação	Diariamente	Responsável pela produção

APÊNDICE II – HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Procedimento Operacional Padronizado HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS			
Execução da tarefa: Manipuladores de alimentos e qualquer pessoa que entrar na área de manipulação.			
Materiais necessários: - detergente neutro - toalhas de papel (não reciclado) - solução de álcool 70%		Frequência: sempre que - Chegar ao trabalho; - Utilizar os sanitários ou vestiários; - Iniciar, interromper ou trocar de atividade; - Após manipular alimentos crus ou não higienizados; - Antes de manipular alimentos submetidos à cocção, higienizados ou prontos para consumo; - Tossir, espirrar, assoar o nariz, tocar no corpo ou cabelo; - Usar utensílios e materiais de limpeza, como vassouras, rodos, pás, panos de limpeza, entre outros; - Manipular lixo e outros resíduos; - Tocar em sacarias, caixas, garrafas, maçanetas, sapatos ou outros objetos estranhos à atividade; - Pegar em dinheiro; - Antes de vestir e após retirar as luvas utilizadas na manipulação de alimentos.	
Como: - Utilize a água corrente para molhar as mãos; - Esfregue a palma e o dorso das mãos com sabonete, inclusive as unhas e os espaços entre os dedos, por aproximadamente 15 segundos; - Enxágue bem com água corrente retirando todo o sabonete; - Seque-as com papel toalha ou outro sistema de secagem eficiente; - Aspergir álcool nas mãos e esperar secar naturalmente			
Ação corretiva: - repetir a operação sempre que for necessário - se necessário, treinamento de pessoal - orientação de qualquer pessoal que pretende entrar na área de manipulação			
Verificação			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Higienização adequada das mãos	Observação	Diariamente	Responsável pela produção

APÊNDICE III – HIGIENIZAÇÃO DA CHAPA

Procedimento Operacional Padronizado HIGIENIZAÇÃO DA CHAPA			
Execução da tarefa: Responsável pela produção			
Materiais necessários: - papel toalha (papel não reciclado) - esponja - Detergente neutro - pano descartável -solução de álcool 70%		Frequência: Antes e depois do uso	
Como: - Remover as sujidades com um papel toalha - Limpar com esponja e detergente removedor de gorduras - Deixar agir por 5 minutos - Remover o sabão com um pano descartável - Passar um pano úmido para remoção de resíduos de detergente - Aspergir álcool a 70% e deixar secar naturalmente			
Ação corretiva: - repetir a operação até que o equipamento esteja completamente limpo - caso necessário, treinamento de pessoal			
Verificação			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Frequência da Higienização	Observação	Diariamente, antes e após a produção	Responsável pela produção

APÊNDICE IV – HIGIENIZAÇÃO DOS FREEZERS

Procedimento Operacional Padronizado HIGIENIZAÇÃO DOS FREEZERS			
Execução da tarefa: Manipuladores de alimentos			
Materiais necessários: - caixa de isopor - pano descartável - detergente neutro - esponja - balde - água sanitária - solução de álcool 70%		Frequência: A cada 15 dias, e sempre que se verificar necessária a higienização	
Como: - Desligar da tomada - Retirar todos os alimentos que estiverem armazenados e transferi-los para caixas de isopor - Deixar descongelar naturalmente - Escoar toda a água presente após o descongelamento - Remover todas as sujidades com um pano descartável - Ensaboar toda a área interna com esponja e detergente neutro - Deixar o detergente agir por 5 minutos - Enxaguar para retirar todo o detergente - Em um balde misturar 2 L de água para uma 4 colheres de água sanitária - Umedecer um pano na solução de água sanitária - Passar o pano em toda a superfície interna do freezer - Deixar agir por 15 minutos - Enxaguar - Aspergir álcool 70% e deixar secar naturalmente <i>Área externa do freezer</i> - Limpar a área com detergente - Retirar o resíduo de detergente com um pano úmido - Aspergir álcool 70% e deixar secar - Ligar na tomada - Esperar 30 minutos - Dispor todos os alimentos novamente e fechar bem			
Ação corretiva: - repetir a operação até que o equipamento esteja completamente limpo - se necessário, treinamento do pessoal			
Verificação			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Necessidade de higienização	Observação	Quinzenalmente	Responsável pela produção

APÊNDICE V – HIGIENIZAÇÃO DOS UTENSÍLIOS

Procedimento Operacional Padronizado HIGIENIZAÇÃO DOS UTENSÍLIOS			
Execução da tarefa: Manipuladores de alimentos			
Materiais necessários: - espoja - detergente neutro desengordurante - solução de álcool em 70%		Frequência: Diariamente, antes e depois da produção	
Como: - Selecionar todos os utensílios que serão utilizados para a preparação dos alimentos (facas, tábuas, talheres, panelas, tigelas, etc) - Remover as sujidades com uma esponja - Lavar bem todos os utensílios com detergente neutro desengordurante e enxaguá-los bem para remoção total do detergente - Colocar os utensílios para secar sob uma superfície limpa - Aspergir álcool 70% sobre todos os utensílios - Esperar secar			
Ação corretiva: - repetir a operação até que os utensílios estejam completamente limpos - se necessário, treinamento do pessoal			
Verificação			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Frequência da higienização de utensílios	Observação	Diariamente	Responsável pela produção

APÊNDICE VI – ACONDICIONAMENTO DOS ALIMENTOS PRONTOS

Procedimento Operacional Padronizado ACONDICIONAMENTO DOS ALIMENTOS PRONTOS			
Execução da tarefa: Manipuladores de Alimentos			
Materiais necessários: - bancada ou mesa limpa - conchas e pegadores limpos - tampas para todas as panelas - recipiente plástico com tampa para saladas e alimentos servidos frios - embalagens de isopor – estéreis - luvas de borracha		Frequência: Diariamente. Após o preparo dos alimentos e durante a preparação das marmitas	
Como: - após retirar os alimentos do fogo, dispô-los sobre a mesa ou bancada – devidamente tampados - após o preparo de saladas ou outros alimentos servidos frios, pô-los no refrigerador até a hora de servir ou preparar as marmitas - abrir as embalagens na hora de preparar as marmitas, e usar luvas quando for enchê-las - retirar as tampas das panelas todas ao mesmo tempo e montar as marmitas o mais rápido possível			
Ação corretiva: - servir os alimentos até duas após o preparo - descartar todas as sobras após duas horas do reparo - se for necessário, capacitação de pessoal			
Verificação:			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Evitar a contaminação cruzada dos alimentos	Usar um pegador ou concha específico para cada alimento	Na hora de servir e preparar as marmitas	Manipuladores de Alimentos

APÊNDICE VII – DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS E HIGIENIZAÇÃO DAS LIXEIRAS

Procedimento Operacional Padronizado DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS E HIGIENIZAÇÃO DAS LIXEIRAS			
Execução da tarefa: Auxiliar de Serviços Gerais			
Materiais necessários: - esponja (exclusiva para este fim) - detergente neutro - Água sanitária - saco de lixo		Frequência: Diariamente, antes e depois do expediente de trabalho	
Como: <ul style="list-style-type: none"> • Disposição dos resíduos <ul style="list-style-type: none"> - Coleta das sobras e resíduos alimentares em lixeiras com sacolas plásticas - Colocar o lixo no local adequado para ser recolhido pelo serviço municipal, nos dias e horários de coleta. • Higienização das lixeiras <ul style="list-style-type: none"> - Levar as lixeiras para o exterior da Unidade de Produção e retirar o lixo; - Acondicioná-lo em container ou lugar próprio; - Esfregar com esponja e detergente todas as suas partes; - Enxaguar com água corrente; - Borrifar solução clorada (1 colher de água sanitária/ litro de água) - Secar naturalmente; - Encaixar o saco plástico na lixeira; - Voltar a lixeira para os respectivos locais 			
Ação corretiva: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar atividade novamente até que a lixeira esteja completamente limpa e o lixo no devido lugar; - Se for necessário, capacitação de pessoal 			
Verificação			
O quê?	Como?	Quando?	Quem?
Execução e frequência de recolhimento dos resíduos	Observação	Diariamente	Responsável pela produção

APÊNDICE VIII – Lista de verificação (*check list*) aplicada ao estabelecimento antes o treinamento em BPMA e POP's

LISTA DE VERIFICAÇÃO RDC 275						
Classificação Geral: grupo 3						
<i>Itens julgados</i>	<i>julgados</i>	<i>adeq. (%)</i>	<i>inadeq. (%)</i>	<i>NA</i>		
Edificações e Instalações	78	17 21,79	58 74,35	3		
Equipamentos, móveis e utensílios	21	5 23,8	16 76,19	0		
Manipuladores	14	2 14,28	12 85,71	0		
Produção e Transporte do Alimento	33	7 21,21	26 78,78	0		
Documentação	18	0 0	18 100	0		
TOTAL	164	31 18,9	130 79,268	1,829		

Legenda: julgados (quantidade de itens julgados); adeq. (quantidade de itens adequados); inadeq. (quantidade de itens inadequados); NA (não se aplica). Fonte: Própria autora.

APÊNDICE IX – Lista de verificação (*check list*) aplicada ao estabelecimento após o treinamento em BPMA e POP's

LISTA DE VERIFICAÇÃO RDC 275						
Classificação Geral: grupo 3						
<i>Itens julgados</i>	<i>Itens julgados</i>	<i>Itens adequados (%)</i>	<i>Itens adequados (%)</i>	<i>NA</i>		
Edificações e Instalações	78	14 21,79	64 74,35	3		
Equipamentos, móveis e utensílios	21	5 23,8	16 76,19	0		
Manipuladores	14	2 14,28	12 85,71	0		
Produção e Transporte do Alimento	33	7 21,21	26 78,78	0		
Documentação	18	2 0	16 100	0		
TOTAL	164	30 18,29	134 81,707	1,829		

Legenda: julgados (quantidade de itens julgados); adeq. (quantidade de itens adequados); inadeq. (quantidade de itens inadequados); NA (não se aplica). Fonte: Própria autora.