



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

FABIANA ANGELO BARBOZA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: Controle do recebimento de
hortifruti da agricultura familiar destinada a merenda escolar no município de
Salgueiro-PE**

**SALGUEIRO-PE
DEZEMBRO/2016**

FABIANA ANGELO BARBOZA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: Controle do recebimento de hortifruti da agricultura familiar destinada a merenda escolar no município de Salgueiro-PE

Relatório de estágio apresentado ao Curso Tecnologia em Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – Campus Salgueiro como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos

Orientadora: Luciana Façanha Marques
Supervisora: Renata Vieira Veras de Souza

SALGUEIRO-PE
DEZEMBRO/2016

Ficha Catalográfica
Serviço de Biblioteca e Documentação
IF Sertão PE - Campus Salgueiro

537 Barboza, Fabiana Angelo.
S192e Relatório do estágio supervisionado: Controle do recebimento de hortifruti da agricultura familiar destinada a merenda escolar no município de Salgueiro-PE
VII, 28f.; 31 cm.

Relatório de estágio (Tecnologia em alimentos) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, Salgueiro, PE, 2016.

Orientador (a): Prof. Dr^a Luciana Façanha Marques

1. Boas Práticas de Fabricação - BPF 2. Segurança alimentar 3. Agricultura familiar 4. Alimentação escolar 5. Procedimentos Operacionais Padronizados - POP I. Título II. Marques, Luciana Façanha.

CDD 537

Para citar esse documento:

BARBOZA, Fabiana Angelo. **Relatório do estágio supervisionado:** Controle do recebimento de hortifruti da agricultura familiar destinada a merenda escolar no município de Salgueiro-PE. Relatório de estágio (Tecnologia em alimentos) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro, Salgueiro, PE, 28f., 2016.

NOME DO ESTAGIÁRIO: FABIANA ANGELO BARBOZA

ORIENTADORA :LUCIANA FAÇANHA MARQUES

INSTITUIÇÃO: DEPOSITO CENTRAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SALGUEIRO

SUPERVISORA RENATA VIEIRA VERAS DE SOUZA

ÁREA DE DESENVOLVIMENTO: ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

PERÍODO DE REALIZAÇÃO:17 DE SETEMBRO À 18 DE DEZEMBRO DE 2014

CARGA HORÁRIA TOTAL: 400 HORAS

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à minha Família, base da minha vida.

Aos meus amigos e professores que acreditaram em mim esse tempo todo.

À Luciana façanha, minha professora e orientadora que me ajudou nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por ter iluminado meus caminhos,

Agradeço a minha família, por ter promovido toda minha jornada acadêmica,

A todos os meus amigos, em especial que conheci durante a faculdade e levarei sempre no meu coração,

Aos professores que ensinaram e orientaram ao longo do curso,

A professora Luciana Façanha que orientou meu estágio durante três meses,

E a nutricionista Renata Viera Veras de Souza que me deu a maior força, durante o período do estágio e também as pessoas que trabalhei junto durante esses três meses.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre a higiene pessoal das merendeiras e programa de treinamento em quatro escolas municipais de Salgueiro.....	19
Tabela 2 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre a higiene do ambiente e área física em quatro escolas municipais de Salgueiro	20
Tabela 3 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre a higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos em quatro escolas municipais de Salgueiro-PE.....	21
Tabela 4 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre o local e segurança do trabalho em quatro escolas municipais de Salgueiro-PE.....	21
Tabela 5 - Resultado dos itens avaliados no POP de recebimento das hortifruti no início do estágio	22
Tabela 6 - Resultado dos itens avaliados no POP de recebimento das hortifruti no término do estágio.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos específicos	10
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	11
3.1 Alimentação escolar	11
3.2 Agricultura Familiar	12
3.2.1 Boas Práticas de Fabricação	13
3.2.2 Lista de verificação.....	14
3.3 Procedimento operacional padronizado (POP)	15
3.3.1 POP de recebimento de matéria prima	15
3.3.2 Manipulação de alimentos	15
4 METODOLOGIA.....	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6 CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

A alimentação escolar é uma fonte de energia, que fornece nutrientes necessários para o organismo do ser humano. Se não comermos corretamente não teremos disposição para a realização das nossas atividades. Os alimentos são um fator fundamental para o desenvolvimento, crescimento e aprendizagem dos estudantes (SANTOS; OLIVEIRAS, 2011).

Uma alimentação saudável é aquela que atende todas as necessidades do corpo humano, além de prevenir doenças provocadas por má alimentação. Reconhecemos que os alimentos possuem a finalidade de fornecer ao corpo humano a energia e o material destinados à formação e a manutenção dos tecidos, ao mesmo tempo em que regulam o funcionamento dos órgãos (GAVA, 2008).

O consumo de hortifrutis nas escolas é muito importante para a diminuição de doenças crônicas, causadas pela falta de nutrientes, fornecidos por esses alimentos (MENDES, CARTÃO 2010).

O recebimento é a primeira etapa que acontece na seleção das matérias primas. As hortifrutis selecionadas vão para o processo de higienização que é um processo fundamental para eliminação de micro-organismo presentes na água contaminada, na irrigação e fezes de animais e ser humano, ainda no plantio ou cultivo desses alimentos. Devemos fazer a lavagem com produtos adequados para cada tipo de frutas e hortaliças, assim teremos resultados positivo na remoção deste micro-organismo. (CENCI, 2006).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE, implantado em 1955 é o mais antigo e abrangente programa do governo federal em ação no Brasil. Gerenciado pelo fundo nacional de desenvolvimento da educação do ministério da educação FNDE/MEC, atende as necessidades dos alunos da educação infantil, ensino fundamental, escolas filantrópicas, indígenas e quilombolas do país. Fornecendo alimentos saudáveis para a saúde desses estudantes (VOOS, 2009).

O PNAE é um elemento essencial para a realização do cardápio escolar. Contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, o rendimento escolar e a formação dos hábitos alimentares saudáveis dos estudantes (CAVALLI, 2014).

Agricultura familiar tem assumido o papel importante na alimentação escolar. Os agricultores de pequeno porte produzem hortifrutis e depois fornecem para o cardápio

escolar. Os alimentos fornecidos devem atender um padrão de qualidade, estabelecido pelo PNAE. (SCHOROETTER, BUTTENBENDER, 2011).

O trabalho teve como objetivo controlar o recebimento das hortifrutis que são fornecidos pela agricultura familiar para a produção da merenda escolar.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Controlar o recebimento das hortifruti fornecidas pela agricultura familiar para a produção da merenda escolar de uma escola no município de Salgueiro-PE.

2.2 Objetivos específicos

- a) Conhecer a realidade do depósito e de quatro cozinhas em escolas municipais de Salgueiro-PE;
- b) Inspeccionar o estoque e a data de validade de cada produto armazenado no depósito;
- c) Controlar o recebimento no depósito de hortifruti fornecida pela agricultura familiar;
- d) Orientar os produtores da agricultura familiar em relação aos padrões de qualidade exigidos para o recebimento das matérias primas;
- e) Elaborar o procedimento operacional padronizado (POP) do recebimento da matéria prima fornecido pela agricultura familiar;
- f) Aplicar a lista de verificação em quatro cozinhas em escolas municipais de Salgueiro-PE.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Alimentação escolar

A alimentação fornecida ao estudante deve conter todos nutrientes necessários para organismo. É durante o período escolar, que as crianças e jovens aprendem a formar hábitos alimentares saudáveis, além de desempenhar um papel importante durante todo o ciclo de vida dos estudantes. A partir da década de 1970, o governo brasileiro assumiu a oferta de produtos para a alimentação escolar, incentivando a instalação de indústrias alimentares para atender à demanda. A gestão do Programa era centralizada e, portanto, a elaboração do cardápio, a aquisição dos gêneros alimentícios, o controle de qualidade e a distribuição dos alimentos eram responsabilidade do Ministério da Educação. O uso de produtos formulados nos cardápios era predominante et al 2015).

O cardápio da alimentação escolar deverá ser elaborado por nutricionista habilitado, que deverá assumir a responsabilidade técnica do programa, com o acompanhamento do Conselho de Alimentação Escolar, e deverá ser programado de modo a suprir, no mínimo, 15% (quinze por cento) das necessidades nutricionais diárias dos estudantes matriculados em creche, pré-escola e ensino fundamental, e, no mínimo, 30% (trinta por cento) das necessidades nutricionais diárias dos estudantes das escolas indígenas durante sua permanência em sala de aula (DANELON, 2007).

O PNAE(Programa Nacional de Alimentação Escolar) é uma das políticas pública brasileira que estabelece uma parceria com agricultura familiar na produção de matérias primas para a merenda escolar. O programa visa atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes, bem como para a formação de bons hábitos alimentares (DANELON, DANELON E SILVA 2006).

O PNAE tem como proposta a suplementação das necessidades nutricionais diárias dos estudantes matriculados e garantir a implantação da Política de Segurança Alimentar e Nutricional e contribuir para a formação de bons hábitos alimentares, por meio da distribuição de refeições durante o intervalo das atividades escolares, contribuindo assim para o crescimento e desenvolvimento desses estudantes, a aprendizagem e o rendimento escolar (FLAVIO, 2006).

3.2 Agricultura Familiar

O artigo 14 da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 e da Resolução FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009, as escolas das redes públicas de educação passaram a utilizar produtos da agricultura familiar nas refeições oferecidas a seus estudantes. Agora, no mínimo 30% do valor repassado a estados, municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), devem ser utilizados obrigatoriamente na aquisição de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural com dispensa de licitação (SCHOROETTER e BUTTENDER, 2011).

Agricultura familiar é essencial na estrutura econômica do país, por produzir alimentos e gerar renda e empregos aos agricultores rurais. A rede de interações tende a crescer, pois o aumento populacional e o uso dos recursos naturais são cada vez mais o indicativo que é necessário lutar pela sustentabilidade. Ao investir nesse setor, o governo pode garantir a elevação do produto interno bruto, manter no campo os produtores, organizar o espaço urbano, além de garantir o abastecimento do mercado interno e aspirar ao mercado. (AGUIAR, 2011).

Agricultura familiar Brasileira vem assumindo grande relevância no cenário nacional, sobretudo, pelo reconhecimento social de milhares de produtores familiares, que por várias décadas foram excluídos do cenário e da vida política e econômica do país. Ademais, a Agricultura familiar é responsável pela segurança alimentar do país. (COSTA e GONÇALVES, 2012).

O Brasil possui grandes espaços para agricultura, além de terras férteis e clima favorável para que desenvolva suas capacidades de produzir alimentos para toda a população brasileira e de exportar seus excedentes. Mas, na história do país, o que predominou foi a produção para exportação, priorizando o mercado externo de commodities, deixando a produção de alimentos em segundo plano. As políticas públicas voltadas para o pequeno produtor sempre foram ineficientes. A partir da década de 1990, surgiram políticas públicas mais eficazes destinadas a esses produtores, voltadas para a produção, a infraestrutura, a assistência técnica e a capacitação do produtor (FILHO e TEXEIRA, 2012).

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) surge em meio à pauta de reivindicações da política agrícola dos agricultores familiares. Além disso, outros movimentos contribuíram para o surgimento desse programa, com o

objetivo de proporcionar alternativas para estes produtores que, a partir da década de 70, vivenciam um processo de concentração de suas atividades em uma ou duas culturas, ou a destinação de seus produtos ao mercado agroindustrial. (MERA e DIDONET 2010).

3.2.1 Boas Práticas de Fabricação

Manual de Boas Práticas de fabricação é um documento que descreve todos os procedimentos estabelecidos pelas normas para garantir um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto e/ou serviço na área de alimentos, boas práticas são procedimentos necessários para garantir a qualidade sanitária dos alimentos, objetivando evitar agravos à saúde da população (AGUIAR, 2009).

É uma ferramenta muito importante na manipulação dos alimentos, que deve ser implantada em todo o estabelecimento, além de gerar benefícios na fabricação dos alimentos diminui o risco de contaminação causado por micro-organismos. Os manipuladores de alimentos devem ser capacitados para executar suas atividades sempre respeitando as normas básicas de higiene, de modo a terem consciência dos riscos causados pela a falta de informações sobre a saúde pública (STEFANELLO, LINN e MESQUITA, 2009).

As BPF incluem os cuidados higiênicos por parte dos funcionários, além das condições das instalações, equipamentos e utensílios, controle de pragas, abastecimento de água, manejo de resíduos, controle de matérias primas, preparação e exposição ao consumo de alimentos preparados. É fundamental conhecermos os requisitos e técnica de boas práticas de alimentação pra evitar contaminações de patogênicos provocados pelos manipuladores, para que isso não aconteça eles deveram usar os uniformes, toucas, botas e aventais (GONÇALVES , 2014).

É necessário que o manipulador higienize as mãos sempre que entrar nas áreas de manipulação, antes de iniciar seus serviços, após manipular material contaminado, usar instalações do banheiro, após realizar a limpeza dos setores, mexer no lixo, ou sempre que exercer qualquer atividade imprópria. Diariamente o manipulador deve ter hábitos de higiene como banho, escovação dos dentes, cabelos totalmente protegidos, sendo vedada à utilização de adornos como colar, amuletos, pulseiras, fita, brincos, relógio, anel, aliança, *piercing*, os quais possam representar riscos de contaminação (NUNES, 2009).

A legislação brasileira dispõe de regulamento técnico de Boas Práticas, abrangendo todos os cuidados necessários na manipulação dos alimentos, cujo não cumprimento configura infração de natureza sanitária, sujeitando o serviço de alimentação às penas previstas em lei, que variam desde notificações até multas e interdição do estabelecimento. Todos os serviços de alimentação, inclusive as escolas, devem cumprir uma série de determinações relacionadas aos processos e serviços, desde suas instalações, aquisição, armazenamento e manipulação dos alimentos até a definição de responsabilidades, documentação e registros incorporados em um MBP e POP (Guia de Instruções das Ferramentas para as Boas Práticas na Alimentação Escolar, 2013).

3.2.2 Lista de verificação

Para promover a verificação das boas práticas é utilizado um formulário de inspeção ou uma lista de verificação. Este permite fazer uma avaliação das condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento produtor de alimentos. Com isso, possibilita traçar ações corretivas para adequação, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos, que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor (MOYSÉS, 2011).

A lista de verificação é um fator que contribui para identificar se estão sendo seguidas as normas dentro do estabelecimento. É realizada a aplicação de uma lista de verificação e após o diagnóstico da situação pode-se então elaborar planos de ação para adequar o ambiente. Com o intuito de identificar qual o melhor método de investigação a ser seguido durante manipulação dos alimentos e a higienização dos manipuladores (NETO, 2015).

A lista de verificação também conhecida como coleta de dados é a forma escrita e organizada para reunir informações que podem ser obtidas por questionários, formulários ou tabelas, chamadas de folhas de verificação que, registradas, fornecem base para o estudo de problemas. Na coleta de dados, as perguntas ou afirmações não devem induzir a pessoa entrevistada. (SILVA, 2012).

3.3 Procedimento operacional padronizado (POP)

O procedimento operacional padronizado (POP) é um documento que surge através das exigências da vigilância sanitária, RDC 275 e RDC 216, ambas contribuem para garantir as condições higiênico-sanitárias necessários ao procedimento e industrialização dos alimentos. Os POP têm como objetivo padronizar, capacitar e assegurar e continuar o processo de informações sobre a higienização do estabelecimento (JUNIOR, 2011).

Os POPs são documentos de registro que devem conter as instruções sequenciais das operações e a frequência de execução, especificando o nome, cargo e função dos responsáveis pelas atividades. Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento. Os serviços de alimentação devem implementar POP para os seguintes itens: Higienização de instalações, equipamentos e móveis; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Higienização do reservatório de água e Higiene e saúde dos manipuladores (SANTOS, 2014).

3.3.1 POP de recebimento de matéria prima

O primeiro ponto importante a ser tratado é o recebimento da matéria prima. Ou seja, o momento em que os fornecedores fornecem para as escolas os alimentos que serão usados para a produção da merenda escolar dos estudantes. Devem ser observados todos os produtos que chegam, assim evitam os desperdícios dos alimentos e a contaminação de micro-organismo. As Unidades de Alimentação que adotam um programa de controle das etapas são capazes de analisar e avaliar a preparação do alimento durante o processo, desde a matéria-prima até o produto acabado. Controlando-se a temperatura sob a qual o alimento é mantido e o tempo gasto durante seu preparo e distribuição, pode-se obter uma melhoria na qualidade e uma minimização dos riscos de um surto de origem alimentar (STEFANELLO, LINN e MESQUITA 2009).

3.3.2 Manipulação de alimentos

A manipulação de alimento é a parte essencial que envolve todos, os procedimentos de produção. O maior problema que enfrentamos com manipuladores é a

falta de orientações sobre a manipulação e a higienização desses alimentos. São peças fundamentais no processamento de fabricação da matéria-prima, os treinamentos que devem ser feitos constantemente para evitar contaminações (WERLE et al, 2012).

Entende-se por manipulador qualquer pessoa que tem contato com alimentos embalados ou não. A capacitação profissional consiste em treinar os funcionários quanto a contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos (DTA'S) manipulação higiênico dos alimentos, higiene pessoal e operacional e boas práticas de fabricação/manipulação (BPF) conforme sugere a RDC n°216/04 (SAMULAK, 2015).

O ser humano é uma das principais fontes de contaminação para o alimento. Isso mesmo existe bactérias na pele, no nariz, embaixo da unha, nos ouvidos, na língua, nos cabelos, na barba. Milhões de bactérias são transmitidas em um espirro, tosse ou beijo. Por isso, é muito importante que a pessoa que prepara o alimento mantenha sempre uma boa higiene pessoal, ou seja, a higiene do corpo e use os equipamentos necessários na hora da manipulação dos alimentos (CARDOSO, 2007).

O trabalho dos manipuladores de alimentos merece ser destacado tanto por sua função como manipulador, quanto pelo seu papel como educadores na promoção de hábitos alimentares. Isso porque com o trabalho executado por esses indivíduos, desenvolve-se forte relação com as crianças e adolescentes (NERY et al, 2015).

4 METODOLOGIA

O estágio curricular obrigatório supervisionado foi realizado no período de 17 de setembro a 18 de dezembro de 2014 no depósito da merenda escolar da prefeitura municipal de Salgueiro. Foi prevista carga horária de 6 horas semanais, totalizando 400 horas cumpridas. As atividades foram orientadas pela professora Luciana Façanha e a nutricionista Dr.^a Renata Veras.

Inicialmente foi realizado acompanhamento das atividades rotineiras a fim de se conhecer a realidade do depósito e de quatro cozinhas em escolas municipais de Salgueiro-PE.

Logo após foi inspecionado a estocagem e a data de validade de cada produto armazenado no depósito conferindo como os mesmos eram guardados, organizados e se eram separados por classes de produtos a exemplo de produtos de limpeza, perecíveis e não perecíveis, primeiro que entra primeiro que sai (PEPS) e como era realizada a higienização do local.

Em seguida foi feito o controle no depósito do recebimento de hortifriti fornecida pela agricultura familiar. Primeiramente os alimentos eram pesados inspecionando a qualidade das matérias primas, se as mesmas apresentavam amassaduras, ranhuras, estado de maturação ideal, odor, cor, aparência e textura de acordo com os padrões de identidade e qualidade para cada produto, ausência de objetos estranhos e animais e de alterações sensoriais e microbiológicas aparentes. Depois eram embalados e distribuídos para as escolas.

Após essas observações referentes às matérias primas foram dadas orientações aos produtores da agricultura familiar em relação aos padrões de qualidade exigidos para o recebimento das matérias primas. A orientação foi feita apenas de forma oral, de certa forma contribuiu na qualidade dos produtos que chegavam no depósito para depois ser distribuídos para as escolas.

Foram elaborados os procedimentos operacionais padronizados (POP) do recebimento da matéria prima fornecido pela agricultura familiar e aplicada uma lista de verificação sobre as reais condições das quatro cozinhas das escolas municipais de Salgueiro-PE. A lista de verificação aplicada nas escolas baseou-se na lista de verificação do PNAE. A lista de verificação possui 31 itens de verificação e foi estruturado nas seguintes etapas:

- a) Higiene pessoal das merendeiras e programa de treinamentos (11 itens);

- b) Higiene do ambiente e área física (9 itens)
- c) Higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos (8 itens)
- d) Local e segurança no trabalho (3 itens).

Após o preenchimento desses itens os estabelecimentos foram classificados de acordo com a somatória dos pontos positivos dividindo-se em três grupos: 1 de 76 a 100% dos atendimentos dos itens avaliados, 2 de 51 a 75% e 3 de 0 a 50%.

Os alimentos desempenham papel importante na qualidade de vida e para verificar a qualidade dos hortifrutis foi aplicado o POP de recebimento com as seguintes características: textura, odor, coloração, sabor, aparência e rendimentos.

Esse POP foi feito para verificar a qualidade dos hortifrutis e diminuir o desperdício desses alimentos e garantir a segurança alimentar dos estudantes. Caso os agricultores não seguisse o padrão não iriam mais fornecer para as escolas.

Para aplicação da lista de verificação nas cozinhas foi necessário escolher quatro escolas para realizar visitas e fazer observações visuais a fim de verificar as condições reais das cozinhas e depósito da merenda e se estavam adequados para o armazenamento de alimentos.

Para aplicar essa lista de verificação foram avaliados os seguintes itens:

1. Higiene pessoal das merendeiras e programa de treinamentos;
2. Higiene do ambiente e área física;
3. Higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos;
4. Local e segurança no trabalho.

Foram verificados a segurança dos alimentos e higiene sanitária das cozinhas considerando a inexistência de aplicação das ferramentas de boas práticas dos manipuladores e por não ter acompanhamento de profissional direto na área de controle de qualidade dos alimentos e ter estrutura adequada para o armazenamento dessas merendas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da aplicação da lista de verificação nas quatro cozinhas das escolas municipais de Salgueiro estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 1 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre a higiene pessoal das merendeiras e programa de treinamento em quatro escolas municipais de Salgueiro

1 – Higiene pessoal das merendeiras e Programa de treinamento				
Item	A	B	C	D
1.1 Mãos lavadas e higienizadas corretamente	NC	NC	NC	NC
1.2 Presença de adornos (relógio, corrente, etc.)	NC	NC	NC	NC
1.3 Unhas curtas, sem esmalte e limpas	C	NC	NC	C
1.4 Existe controle da lavagem das mãos	NC	NC	NC	NC
1.5 Funcionários comunicam a direção/coordenação quando estão doentes	C	C	NC	C
1.6 Funcionários doentes manipulam alimentos	C	C	NC	C
1.7 Funcionários doentes são afastados das áreas de manipulação de alimentos	C	C	NC	C
1.8 Funcionários são submetidos a exames médicos laboratoriais para avaliar a condição de saúde	NC	NC	NC	NC
1.9 Funcionários utilizam uniforme	NC	NC	NC	NC
1.9.1 Funcionários utilizam touca	C	C	C	C
1.9.2 Funcionários utilizam sapato fechado	NC	NC	NC	NC
1.9.3 Funcionários utilizam avental de cor branca	NC	NC	NC	NC
1.10 Funcionários fizeram curso para merendeira e/ou auxiliar	C	NC	NC	C
1.11 Funcionários fizeram curso de boas práticas	C	NC	NC	C

NC – não conforme

C – conforme

NA – não se aplica

De acordo com os resultados apresentados pela tabela acima observou-se que apenas nos itens relacionados a saúde dos manipuladores (1.5; 1.6 e 1.7) encontrou-se mais conformidades diante das não conformidades e no item 1.9, subitem 1.9.1

relacionado ao uso de uniformes e, especificamente, ao uso de toucas foi o único que em todas as escolas houve conformidade. Nos demais itens avaliados houve predominância das não conformidades.

De acordo com o conselho regional de nutricionistas a utilização de uniformes por manipuladores, compatíveis com a atividade, pode reduzir o risco de contaminação dos alimentos e diminuir as probabilidades de que os micro-organismos patogênicos transmitidos pelos alimentos possam contaminar sobreviver ou proliferar no ambiente.

Os manipuladores de alimentos devem manter um alto grau de limpeza pessoal e usarem uniformes ou roupas protetoras apropriadas, proteção para os cabelos e sapatos. As unhas devem ser curtas e limpas para evitar a presença de micro-organismos patogênicos (SILVA,2012) Das quatro escolas visitadas todas não seguem o regulamento estabelecido pela legislação. não usam uniforme adequado

Os exames médicos recomendados e a sua periodicidade vai depender das ocorrências de certas doenças nas localidades, podendo ser realizado uma vez por ano em locais de menor risco de contaminação e semestralmente ou mais frequente em locais com maior risco (GONÇALVES, 2014).

Tabela 2 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre a higiene do ambiente e área física em quatro escolas municipais de Salgueiro

2 – Higiene do ambiente e área física				
Item	A	B	C	D
2.1-Ambiente (azulejos, teto, luminárias, armários e lixeiras);	NC	NC	NC	NC
2.2-Equipamentos (liquidificador, batedeiras, geladeira, freezer, fogão, etc.);	NC	NC	NC	NC
2.3-Utensílios (canecas, pratos, talheres, panelas, etc.)	NC	C	C	NC
2.4-Acessórios limpos (esponjas, porta sabão, pano de louça, etc.);	NC	NC	NC	NC
2.5-Estado de conservação das instalações;	NC	NC	NC	NC
2.6-Ventilação e iluminação	NC	NC	NC	NC
2.7-Janelas protegidas por telas à prova de insetos	NA	NC	NC	NC
2.8-Reservatório de água é limpo e sanitizado de maneira a garantir sempre a qualidade da água;	NA	NC	NC	NA

2.9-Retirada do lixo	NC	NC	NC	C
----------------------	----	----	----	---

NC – não conforme

C – conforme

NA – não se aplica

De acordo com os resultados apresentados na tabela 2 observou-se os itens relacionados a higiene do ambiente e área física. Encontrou-se em (2.3) a mesma quantidade de conformidade em relação às não conformidade e (2.8) foi encontrado a mesma quantidade de não se aplica em relação as não conformidade.

Tabela 3 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre a higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos em quatro escolas municipais de Salgueiro-PE.

3 – Higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos.

Item	A	B	C	D
3.1-Alimentos separados do material de limpeza;	C	NC	NC	C
3.2-Todos alimentos dentro da validade;	C	C	NC	C
3.3-Produtos aberto sendo utilizados e identificados;	NC	NC	NC	NC
3.4-Organização da geladeira.	NC	NC	NC	NC

NC – não conforme

C – conforme

NA – não se aplica

De acordo com os resultados obtidos no item 3.2, constatou-se que uma das escolas não apresentou conformidade em relação aos alimentos que estavam dentro da validade. Alguns alimentos não estava no prazo de validade e estava guardado com outros alimentos.

Tabela 4 - Resultado obtido através da lista de verificação sobre o local e segurança do trabalho em quatro escolas municipais de Salgueiro-PE

4–Local e segurança do trabalho

Item	A	B	C	D
4.1-Ausência de pessoas estranhas (professores, serventes, etc.);	NC	NC	NC	NC
4.2-Condução cuidadosa (movimentos com facas e garfos);	NC	NC	NC	NC
4.3-Utilização de calçados antiderrapantes;	NC	NC	NC	NC

4.4-Má postura ao levantar peso;	NC	NC	NC	NC
4.5-Organização para o desempenho do trabalho (despensa, cozinhas).	NC	NC	NC	NC

NC – não conforme

C – conforme

NA – não se aplica

Nos resultados obtidos acima na tabela, todas as escolas apresentam não conformidades no item local e segurança no trabalho. Desta forma nenhuma das escolas estabelece as normas de segurança. É um fator muito importante para a saúde do funcionário. Para assumir essa área tem que serem os profissionais especializados como: técnicos, engenheiros de segurança e médico do trabalho, devem atuar no gerenciamento do sistema produtivo. Nos últimos tempos, muito se tem falado sobre segurança do trabalho nas empresas e formas de prevenção e ocorrência de acidentes, quer seja relacionados com a saúde física ou psicológica dos colaboradores. A segurança no trabalho não depende de um só fator, mas sim de vários fatores tais como: o próprio colaborador, o empregador e as condições ambientais do local de trabalho (SOUSA, 2009).

POP DE RECEBIMENTO DA MATÉRIA-PRIMA

Durante o recebimento das matérias primas conferidas através do POP de recebimento foram observadas as seguintes características no início do estágio e no término, respectivamente.

Tabela 5 - Resultado dos itens avaliados no POP de recebimento das hortifruti no início do estágio

Itens	Textura	Cor	Sabor	Aroma	Rendimento	Aparência
Manga	Mole	Vermelho, verde ou amarelo	Estragado	Podre	285kg	Avermelhada
Coentro	Suave	Verde	Suave	Agradável	16kg	Verde
Cenoura	Macia	Laranja	Doce	Suave	50kg	Firme
Macaxeira	Dura	Marrom	Doce	Agradável	88kg	Conservada

Goiaba	Mole	Verde e amarela	Estragada	Podre	236kg	Estragada
Maracujá	Mucho	Amarelo	Forte	Acida	38kg	Estragado
Melancia	Mole	Amarelada	Doce	Passada	381k	Madura

No início do estágio as hortifruti não atendia o padrão estabelecido pela a empresa e não havia fiscalização dos recebimentos das hortifruti Os agricultores forneciam sem seguir uma demanda. Com aplicação do pop de recebimento, foi feito a fiscalização das hortifruti.

Tabela 6 - Resultado dos itens avaliados no POP de recebimento das hortifruti no término do estágio

Itens	Textura	Cor	Sabor	Aroma	Rendimento	Aparência
Manga	Dura	Verde	Doce	Sadia	285kg	Esverdeada
Coentro	Suave	Verde	Agradável	Agradável	16kgk	Verde
Cenoura	Macia	Laranja	Doce	Agradável	50kg	Firme
Macaxeira	Macia	Marrom	Doce	Agradável	88kg	Conservada
Goiaba	Firme	Verde	Doce	Sadia	236kg	Conservada
Maracujá	Cheio	Amarelo	Acida	Forte	38kg	Conservado
Melancia	Suave	Verde	Doce	Agradável	381kg	Boa

No final do estágio os agricultores estavam seguindo os padrões da empresa estavam fornecendo hortifruti de qualidade para a merenda escolar .A fiscalização é um fator muito importante para ter controle das hortifruti e assim diminui o desperdício desses alimentos.

6 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados expostos pode-se concluir que:

- a) Em relação à higiene pessoal dos manipuladores e programa de treinamento dos mesmos todas as escolas obtiveram mais de 50% de não conformidade;
- b) Na higiene do ambiente e da área física e na higiene, manipulação e armazenamento dos alimentos a não conformidade aumentou para 80%;
- c) Já o item local e segurança do trabalho, as escolas obtiveram 100% de não conformidade;
- d) Foram observadas melhorias na qualidade do recebimento das hortifruti ao final do estágio com significativo resultado nos aspectos visuais, táteis e sabor;
- e) Conclui-se também que há necessidade de treinamentos e capacitações constantes dos fornecedores de hortifruti às escolas e das merendeiras.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. P. Avaliação das boas praticas nas cozinhas das Escolas de Ensino Infantil e Fundamental do Município de Caucaia-CE. 2009. 52f. Trabalho de conclusão de curso (especialização) em vigilância sanitária. Fortaleza, 2009.

AGUIAR, V. M. Q. F. **Agricultura Familiar: Desafios para a sustentabilidade socioeconômico e ambiental** 2011.145f. Dissertação apresentada Pontifício Universidade Católica de Goiânia, 2011.

BRASIL, Agencia Nacional de vigilância Sanitária. **Ferramentas Para As Boas Praticas na Alimentação. Escolar.**Brasilia-DF, 2013.55p.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário **A qualidade da alimentação escolar e o fornecimento da Agricultura Familiar.**Porto Alegre, 2014.

CARDOSO, G.T. Organização e Operação de Cozinha Escolares. Brasilia-DF, Universidade de Brasília, 2007.

CENCI, S. A. Boas Práticas **de Pós-colheita de Frutas e Hortaliças na Agricultura Familiar.** In: Fenelon do Nascimento Neto. (Org.). **Recomendações Básicas para a Aplicação das Boas Práticas Agropecuárias e de Fabricação na Agricultura Familiar.** 1a ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, v., p. 67-80.

COSTA, U.G. ; GONÇALVES, A.F.O programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar: Uma Análise Crítica. Artigos Inéditos, p 93-108, 2012,

DANELON, M. A. S **Programa de Alimentação Escolar em Unidades de Tempo Integral: experiências e Desafios de Gestão.** 2007.233 f.Dissertação Apresentada Universidade de São Paulo para Obtenção do titulo de Mestre em Ciências, Piracicaba, 2007.

DANELON, M. A. S; DANELON, M, S, SILVA, M. V. **Serviços de Alimentação Destinados ao,Publico Escolar:** análise da convivência do programa de alimentação escolar e das cantinas. Campinas. v 13, n 1 p. 85-94, 2006.

FILHO, P.S.D.;TEIXEIRA, J.C. Agricultura Familiar na Merenda Escolar da rede Municipal de Nova Andraolina-MS. Disponível em:<
http://www.lagea.ig.ufu.br/xxlenga/anais_enga_2012/eixos/1182_1.pdf>.Acesso em: 11 de Junho de 2016.

FLAVIO, E. F. **Alimentação Escolar e Avaliação Nutricional dos Alunos do Ensino Fundamental das Escolas Municipais de Lavras,** MG. 2006. 294f. Tese apresentada à Universidade Federal de Lavra Para Obtenção do Título de Doutor, Lavra (MG),2006.

GAVA, A. J, SILVA, C. A. B, FRIAS, J. R. G, **Tecnologia de alimentos: Princípios e Aplicações.** São Paulo:Nobel, 2008.

GONÇALVES, E. **Diagnóstico do Conhecimento das Boas Práticas de fabricação dos profissionais de alimentação da cidade de Medianeira** PR. 2014.43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) tecnológica federal do Paraná, Medianeira, 2014.

MARCO, M.G.et.al. **Adesão e satisfação de estudantes em relação a alimentação Oferecida na Rede Estadual de Ensino do Estado de Santa Catarina.**v29, n244/245. P36-38, 2015.

MENDES, K. L, CARTÃO, L. P, **Avaliação do consumo de Frutas, Legumes e Verduras por Adolescentes de Formiga-MG e Suas Relação com fatores Socio-econômico, Araraquá,** v.21, n.2, p.291-296, abr/jun.2010.

MERA, C. P, DIDONETE, G.B, **Aplicação do Pronaf Pelos Agricultores Familiares do Município de Cruz Alta (RS),** v.6 n.2, p.45-58, jul/dez 2010.

MOYSES, J. B. **Condições Higiénico-Sanitárias de Alimentos Prontos para o consumo Servidos em Escolas Públicas de um Município da Região Noroeste do Estado de São Paulo e perfil de Sensibilidade das Cepas de Staphitococcus Aureus e Escherichia Coli Isoladas Frente a Agentes Antimicrobianos.**2011. 108f
Dissertação apresentada Universidade Estadual Paulista, Para Obtenção do Título de Mestre em Engenharia, São Jose do Rio Preto, 2011.

NUNES, F. A. **Implementação de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Procedimentos Operacional Padrão (POP) em Cozinhas Industrial** 2009. 56f.
Trabalho de conclusão de Curso (especialização) Tecnologia em alimentos Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2009.

NETO, F. G. **Boas Práticas na Alimentação do Centro Municipais de Educação Infantil: Aspectos higiênicos Sanitários e Físicos- funcionais.** 2015. 75f. Dissertação apresentada Universidade federal do Paraná, para à Obtenção do grau de Mestre em segurança alimentar e Nutricional, Curitiba, 2015.

SANTOS, G. S.; OLIVEIRAS, M. F. **A Consumo da Merenda Escolar por Alunos de Duas Escolas Públicas das Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil,** Rio de janeiro, v.3,n.5 p. 25-33, Jan. 2011.

SANTOS JUNIOR, C.J. **Manual de BPF, POP e Registros em Estabelecimentos Alimentícios: guia técnico para elaboração .** Rio de janeiro: Rubio, 2011.

SILVA, S. M. R **Importância da Utilização das ferramentas de Gestão da Qualidade Para a produção de Alimentos Seguro-Análise de Uma unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) na Cidade de Belém – PA.** 2012. 103 f. Dissertação Apresentada Universidade Lusófona de humanidades e Tecnologias, Para à Obtenção do Grau de Mestre em Gestão de Empresas, Lisboa, 2012.

SOUSA, T. C. **Segurança no Trabalho em Unidades de Alimentação e Nutrição: Prevenção de Acidentes e Uso de Equipamentos de Proteção.**2009.43. f. Trabalho de conclusão de Curso (Especialização) Nutrição do Centro Universitário La Salle para Obtenção do Grau de bacharel em Nutrição, Canoas, 2009.

SCHROETTER, M. R, BUTTENBENDER, P. L. **Agricultura Familiar e Consumo de Alimentos na Merenda Escolar- o Caso da Região Fronteira Noroeste**, Santa Rosa p.2-17, 2011.

STEFANELO, G. L, LINN, D. S, MESQUITA, M. O. **Percepção Sobre Boas Práticas Por Cozinheiras e Auxiliares de Cozinha de Uma UAN do Noroeste do Rio Grande de Sul**, Rio, v.5.n8., p.93-98, outubro, 2009.

VOOS, A. C. **Atuação do Nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no Estado do RS**. 2009. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

WERLE, C.H et.al. **Estudo das Condições de Preparação da Merenda Escolar em Creches**. **Rev.Ins Adolfo Luiz**. V 71, n4.p 741-746, 2012.