

**ELABORAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA
PEQUENOS PRODUTORES DA REGIÃO DO PAJEÚ****MANUFACTURE OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES MANUAL FOR
SMALL PRODUCERS OF THE PAJEÚ REGION****CAVALCANTE, Atacy Maciel de Melo**

Instituto Federal de Pernambuco; atacy.maciell@barreiros.ifpe.edu.br

SILVA, Diego Claudino da

Instituto Federal de Pernambuco; diegosilvaifpe@gmail.com

LOPES, Lucas Siqueira

Instituto Federal de Pernambuco; lucas.ifpeafogados@gmail.com

SOARES, Denise Josino

Instituto Federal de Pernambuco; denise.josino@afogados.ifpe.edu.br

NASCIMENTO, Andrea Dacal Peçanha do

Instituto Federal de Pernambuco; andrea.dacal@afogados.ifpe.edu.br

Resumo

As agroindústrias familiares são espaços físicos caracterizados pela informalidade, pouco aporte tecnológico, gerencial e operacional, que trabalha com o beneficiamento e/ou processamento de matérias-primas agropecuárias, muitas vezes produzidas pela mesma rede familiar. São muito tradicionais no Sertão do Pajeú pela forte presença da agricultura familiar naquela região e em municípios vizinhos. Objetiva-se com este trabalho a elaboração de um Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) para serem utilizados por agroindústrias familiares da região do Sertão do Pajeú, visando à redução de custos, o aumento da produtividade e à garantia de qualidade quanto aos aspectos higiênicos e sanitários. A ideia foi auxiliar os pequenos produtores e beneficiadores da região do Pajeú na adequação dos seus sistemas produtivos às exigências legais, abordadas pelas Boas Práticas de Fabricação, segundo a RDC nº 216 de 2004 e RDC nº 275 de 2002. Para isso, realizou-se o acompanhamento de algumas agroindústrias cadastradas na ONG Diaconia para levantamento das demandas, e escolheu-se a Lagoa do Coroá, uma agroindústria de polpa de fruta, para construção do MBF e POP's. Os resultados foram satisfatórios, porém os itens documentação, aspectos relacionados aos equipamentos, móveis, utensílios, da produção e do transporte dos alimentos não se adequaram às exigências da legislação. Os treinamentos e aplicação do MBPF e POP's foram fundamentais para orientar os funcionários e inspirar a criação de um setor de controle de qualidade.

Palavras-Chave: Higiene. Qualidade. Processamento. Produção rural. Segurança alimentar.**Abstract**

The family agroindustries are physical spaces characterized by informality, little technological resources, managerial and operational support, which works with the processing and / or processing of agricultural raw materials, often produced by the same family network. They are very traditional in the Sertão of the Pajeú by the strong presence of the familiar agriculture in that region and in neighboring municipalities. The objective of this work is the elaboration of a Manual of Good Manufacturing Practices (GMPF) and Standard Operational Procedures (POP's) to be used by family agroindustries in the Pajeú outback region, aiming at reducing costs, increasing productivity and quality assurance as regards hygienic and sanitary aspects. The idea was to assist small producers and beneficiaries in the Pajeú region in

adapting their production systems to the legal requirements addressed by Good Manufacturing Practices, according to DRC No. 216 of 2004 and DRC No. 275 of 2002. To this end, the follow-up of some agroindustries registered in the Diaconia NGO to survey the demands, and chose the Lagoa do Coroá, a fruit pulp agroindustry, for the construction of MBF and POP's. The results were satisfactory, but the documentation, equipment, furniture, utensils, production and transportation aspects of the food did not meet the requirements of the legislation. The training and application of MBPF and POPs were instrumental in guiding employees and inspiring the creation of a quality control sector.

Keywords: Hygiene. Quality. Processing. Rural production. Food safety.

1 Introdução

A agroindústria familiar rural é uma forma de organização em que a família rural produz, processa e/ou transforma parte de sua produção agrícola e/ou pecuária, visando sobretudo à produção de valor de troca que se realiza na comercialização. Enquanto o processamento e a transformação de alimentos ocorrem geralmente na cozinha das agricultoras, a agroindústria familiar rural se constitui num novo espaço e num novo empreendimento social e econômico (MIOR, 2005). Entende-se a agroindústria familiar como uma atividade de produção de produtos agropecuários com consequente transformação destes em derivados alimentares de diversos tipos, ocorrendo, nesse processo, a agregação de valor ao produto final.

Além disso, deve-se ressaltar que nas agroindústrias familiares há grande relevância do trabalho e da gestão por parte do próprio núcleo familiar que é o que empresta sentidos, significados e as estratégias que serão adotadas nesta atividade. Neste ramo de atividades, a informalidade e falta de adequação a legislação vigente é uma realidade comum pelo fato de serem pequenos negócios que sobrevivem muitas vezes com capital de subsistência e pouco investimento governamental.

Olhando para os quesitos “qualidade” e “higiene”, essa falta de adequação a legislação compromete a segurança e tempo de prateleira dos produtos elaborados, uma vez que estes quesitos estão interligados com todos os pontos do processo, do recebimento da matéria-prima até a expedição do produto final.

Entre os requisitos legais, tem-se a necessidade de aplicação de condições higiênico-sanitárias relacionadas à higiene pessoal e saúde dos manipuladores, higiene das instalações, projeto de prédio e instalações, comportamento no trabalho, controle de pragas, potabilidade da água, armazenamento, distribuição e transporte da matéria-prima e dos produtos finais, limpeza e sanitificação de equipamentos e utensílios.

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são procedimentos de higiene que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos e obedecidas pelos manipuladores desde a aquisição das matérias-primas, durante o processamento, até o consumidor. O objetivo das BPF é evitar a ocorrência de doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados (BRASIL, 2004).

O trabalho auxiliou os pequenos produtores da região do Pajeú na adequação de seus sistemas produtivos às exigências legais que se tornam barreiras ao crescimento do mercado para os produtos fabricados em comunidades locais tradicionais, uma vez que a falta de conhecimento técnico é a grande dificuldade para a expansão e agregação de valor a este tipo de negócio.

Objetivou-se com este trabalho a elaboração de um Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) para serem utilizados por agroindústrias familiares da região do Sertão do Pajeú, visando à redução de custos, o aumento da produtividade e à garantia de qualidade quanto aos aspectos higiênicos e sanitários.

2 Fundamentação Teórica

O processo de agroindustrialização dos produtos agrícolas e pecuários tem sido, historicamente, centrado em grandes unidades industriais localizadas em centros urbanos. Parcela significativa da agricultura familiar é fornecedora de matérias-primas para as grandes agroindústrias e/ou vendem a produção a “atravessadores”. Enfrentam sérias dificuldades em relação a sua capacidade de sustentabilidade econômica e para a melhoria da qualidade de vida das famílias (PREZZOTO, 2016).

Muitos agricultores optam por se organizarem em associações ou cooperativas, mesmo que informais, para potencializar a comercialização dos produtos das agroindústrias familiares. Essa opção de criar grupos, além de favorecer no momento das vendas das mercadorias, tem oportunizado o acesso à políticas públicas, uma vez que conseguem financiamentos com um montante de recurso maior pela forma de organização.

O controle de qualidade pode ser definido como a manutenção da mesma em níveis de tolerância aceitáveis pelo consumidor ao mesmo tempo em que minimiza os custos do produto. Geralmente apresenta três objetivos básicos: estar de acordo com a legislação, manter e melhorar a qualidade a fim de aumentar o valor do produto na

sua área de mercado, reduzir os riscos de deterioração e os prejuízos econômicos (GAVA, 2007).

A elaboração de requisitos higiênico-sanitários é de extrema importância sendo necessário seguir todo o contexto condizente com a RDC nº 216 RDC e a RDC nº 275, que devem constar no MBPF do estabelecimento a fim de minimizar os riscos de contaminação física, química e microbiológica durante todo o processo de elaboração dos produtos.

Na área de alimentos, duas metodologias são mundialmente aceitas para garantir a qualidade, constituindo o Sistema de Segurança Alimentar, como a implantação das BPF e os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO), que compõem pré-requisitos para o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), os quais, em conjunto, formam a base da gestão da Segurança e Qualidade de uma empresa de alimentos (SENAI, 2003). Todos os procedimentos e registros de qualidade realizados pelo setor de controle de qualidade devem ser documentados e arquivados, para eventuais consultas posteriores.

As BPF são um conjunto de regras, princípios e procedimentos adotados para o correto manuseio dos alimentos, que abrangem desde o recebimento da matéria-prima até o produto final, considerando o controle dos processos, produtos, da higiene pessoal, da sanitização e o controle integrado de pragas, visando garantir a segurança do produto e a integridade do consumidor. Elas se aplicam a toda pessoa física ou jurídica que possua pelo menos um estabelecimento ou indústria de alimentos, em que sejam realizadas algumas das seguintes atividades: produção, industrialização e manipulação; fracionamento; armazenamento e transporte de alimentos industrializados (CORRÊIA, 2005).

O Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) é um documento que descreve a situação real das operações e dos procedimentos realizados pelo estabelecimento, incluindo os requisitos sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, o controle da higiene e saúde dos manipuladores, cujo propósito é estabelecer uma sistemática para garantir a segurança do produto final, visando principalmente assegurar a saúde do consumidor e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

Todas as pessoas que trabalham com alimentação são consideradas “Manipuladores de Alimentos”, ou seja, quem produz, vende, transporta, recebe, prepara e serve o alimento. Esse profissional, como todo ser humano, é portador de microrganismos na parte externa do seu corpo (mãos, pele e cabelos), na parte interna (boca, garganta e nariz) e nas suas secreções (fezes, urina, saliva e suor) (VASCONCELOS, 2008). Para que o manipulador se conscientize da importância de se ter hábitos de higiene, tanto pessoal quanto com os alimentos, é necessária a inserção de programas de treinamentos periódicos de orientação específicos ao manipulador. O treinamento visa conscientizar os funcionários quanto às noções de higiene, técnicas corretas de manipulação de alimentos e práticas que garantam a inocuidade das refeições oferecidas à clientela, com vista a evitar as toxinfecções alimentares (SOUZA *et al.*, 2004).

3 Metodologia/ Materiais e Métodos

As atividades que envolveram a elaboração do manual tiveram o apoio e a participação da ONG Diaconia, localizada na cidade de Afogados da Ingazeira – PE, e de pequenas agroindústrias cadastradas, dentre elas a Lagoa do Coroá, local onde se idealizou a elaboração do MBPF.

Inicialmente, fez-se o contato com as pequenas agroindústrias através da Diaconia, preconizando o interesse por pequenos produtores que não tinham esse suporte de um controle de qualidade instalado dentro da empresa.

A lagoa do Coroá é uma beneficiadora de polpa de frutas, localizada em um sítio na cidade de Afogados da Ingazeira, que surgiu por meio de projetos desenvolvidos pela Diaconia. Através de visitas mensais durante um período de seis meses para o conhecimento das instalações e do detalhamento das atividades desenvolvidas no fracionamento e manipulação dos alimentos, no armazenamento, equipamentos utilizados e características específicas da empresa, levantou-se a demanda para a elaboração de um MBPF que atendesse não só a Lagoa do Coroá, mas também as pequenas agroindústrias parceiras da Diaconia.

Essas visitas tiveram também como finalidade observar e obter informações com relação aos procedimentos de higienização dos colaboradores, equipamentos e instalações, as condições sanitárias e disposição das instalações e dos

equipamentos, procedimentos operacionais desde a matéria-prima até o produto final e a sistemática utilizada para o controle integrado de pragas.

Realizou-se a caracterização e o diagnóstico da Lagoa do Coroa com a aplicação dos POP's (Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios, Controle integrado de vetores e pragas urbanas, Potabilidade da Água, Higiene e Saúde de Manipuladores, Manejo de Resíduos, Manutenção e calibração Preventiva de Equipamentos, Seleção da Matéria-prima, Ingredientes e Embalagens e Programa de Rastreabilidade e Recolhimento de Produtos) com base nos procedimentos estabelecidos pela RDC 275/2002 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), dos aspectos relacionados às BPF.

3.1. Definição de termos constantes no manual

- a) **Adequado** – suficiente, para que se alcance um fim proposto;
- b) **Alimento apto para o consumo humano** – alimento que atende aos padrões de qualidade e identidade pré-estabelecidos, nos aspectos higiênico-sanitários e nutricionais;
- c) **Armazenamento** – local onde ocorre um conjunto de tarefas e requisitos para uma adequada conservação dos produtos;
- d) **Boas Práticas de Fabricação** procedimentos necessários que garantem a qualidade sanitária dos alimentos;
- e) **Contaminação** – presença de substância ou agentes estranhos de origem biológica, química ou física, considerados nocivos ou não à saúde humana;
- f) **Desinfecção (sanitização)** – é um método físico que, por meio de agentes químicos, reduz o número de micro-organismo nos locais higienizados, impedindo, assim, a contaminação do alimento elaborado;
- g) **Estabelecimento de alimentos produzidos/industrializados** – espaço que compreende o local e a área onde se efetua um conjunto de operações e processos, cuja finalidade é a obtenção de um alimento elaborado, assim como o armazenamento e o transporte dos produtos;
- h) **Fracionamento de alimentos** – operações pelas quais se divide um alimento, sem modificar sua composição original;
- i) **Limpeza** – procedimentos de sanificação, que eliminam matérias indesejáveis;

- j) **Material de embalagem** – todos os recipientes, como latas, garrafas, caixas de papelão, sacos, papel laminado, películas, plástico, papel encerado e tela;
- k) **Órgão competente** – órgão oficial ou reconhecido oficialmente, ao qual o Governo outorga mecanismos legais para exercer suas funções;
- l) **Pessoal tecnicamente competente/responsabilidade técnica** – profissionais capacitados e habilitados para exercerem atividades na área de produção de alimentos e respectivos controles de contaminantes; profissionais que possam intervir com vistas à proteção da saúde pública;
- m) **Pragas** – animais capazes de ocasionar danos aos alimentos, contaminando-os direta ou indiretamente.
- n) **Produção de alimentos** – conjunto de todas as operações e processos realizados para a obtenção de um alimento.

3.2. Elaboração do MBPF e POP's

Utilizou-se as Resoluções nº 275 de 21 de outubro de 2002 e nº 216 de 15 de setembro de 2004 para a elaboração do MBPF e POP's.

3.2.1. MBPF

Consistem de anexo ao Manual elaborado os seguintes documentos: Anexo A- Plano de Ação; Anexo B- Registro de Treinamento de Colaboradores; Anexo C- Planilha de registro de temperatura dos equipamentos de refrigeração; Anexo D- Licença sanitária de Funcionamento; Anexo E- *Layout*; Anexo F- Roteiro de avaliação das Boas Práticas de Fabricação dos fornecedores ; Anexo G- Modelos dos Relatórios Mensais Gerais; Anexo H- Modelos dos Relatórios Mensais por Produto

3.2.2. POP's:

Os Procedimentos elaborados consistem em: POP 01- Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios; POP 02- Controle integrado de vetores e pragas; POP 03- Potabilidade de água; POP 04- Higiene e saúde dos manipuladores; POP 05- Manejo de Resíduos; POP 06- Manutenção e calibração Preventiva de Equipamentos; POP 07- Seleção da Matéria-prima, Ingredientes e Embalagens e POP 08- Programa de Rastreabilidade e Recolhimento de Produtos.

4 Resultados e Discussão

Elaborou-se um Manual de Boas Práticas de Fabricação padrão, o qual foi repassado para as agroindústrias visitadas, através da parceria com a Diaconia, para que adequassem o documento a sua realidade, adicionando logomarca e informações específicas a cada empresa. O Manual é composto por 51 páginas, com cabeçalho e rodapé, Figura 01 e Figura 02, de acordo com a legislação.

Figura 01: Cabeçalho do MBPF elaborado para os pequenos produtores da região do Pajeú

LOGOMARCA DA EMPRESA	Manual de Boas Práticas de Fabricação	Cód.: MBPF
		Revisão: 00
		Página 1 de 51

1. OBJETIVO

Este manual tem por objetivo estabelecer instruções sequenciais para realização das operações rotineiras e específicas executadas pela (Nome da empresa) para que seus produtos sejam preparados, armazenados, transportados e expostos à venda com segurança e qualidade, atendendo aos requisitos relacionados às Boas Práticas de Fabricação, conforme determina a Portaria nº 326/1997 e RDC 275/2002.

Neste manual estão incluídos todos os aspectos relacionados com: recursos humanos; condições ambientais; instalações, edificações e saneamento; equipamentos; sanitização, produção e distribuição dos produtos fabricados no estabelecimento. Esses procedimentos aplicados aos processos de produção vão garantir a manipulação e preparação de alimentos seguros para os consumidores.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Fonte: própria

Figura 02: Rodapé do MBPF elaborado para os pequenos produtores da região do Pajeú

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 326 de 30 de julho de 1997. Diário Oficial da União, Brasília: Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância Sanitária. Regulamento Técnico sobre as condições Higiénico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.		
BRASIL. Leis, decretos, etc. Resolução nº 275 de 21 de outubro de 2002. Diário Oficial da União, Brasília: Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 06/11/2002.		
BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília, <i>Diário Oficial da União</i> , 16 set. 2004.		
BRASIL. Leis, decretos, etc. Portaria nº 24 de 29 de dezembro de 1994. Diário Oficial da União, Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego. 30/12/1994.		
Elaborado por: Prof. Atacy Maciel de Melo Cavalcante Docente do IFPE Campus Afogados da Ingazeira	Revisado por: Nome do proprietário ou supervisor Supervisor de Produção	Aprovado por: Nome do proprietário ou supervisor Proprietária

Fonte: própria

Os anexos presentes no MBPF que foram adaptados para a realidade de cada agroindústria estão apresentados na Figura 03.

Figura 03: Rodapé do MBPF elaborado para os pequenos produtores da região do Pajeú

LOGOMARCA DA EMPRESA	Manual de Boas Práticas de Fabricação	Cód.: MBPF
		Revisão: 00
		Página 33 de 51
17. REGISTROS A empresa vem realizando e monitorando seus registros, através de planilhas que se encontram armazenadas em arquivo identificado na sala de administração (por um prazo mínimo de um ano), sendo controlados pelo supervisor de produção. ANEXOS Consistem de anexo, ao referido manual, os seguintes documentos: Anexo A - Plano de Ação Anexo B - Registro de Treinamento de Colaboradores Anexo C - Planilha de registro de temperatura dos equipamentos de refrigeração Anexo D - Licença sanitária de Funcionamento Anexo E - Layout Anexo F - Roteiro de avaliação das Boas Práticas de Fabricação dos fornecedores Anexo G - Modelos dos Relatórios Mensais Gerais Anexo H - Modelos dos Relatórios Mensais por Produto		

Fonte: própria

Com relação aos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), elaborou-se um modelo base e cada agroindústria adaptou o modelo as suas especificidades.

O POP 01 (Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios) é uma planilha de controle diário na qual o responsável pelo setor de controle da qualidade faz a verificação da higienização do setor produtivo nos 1º e 2º turno de trabalho. Ações de controle estão presentes na planilha como C (conforme), NC (não conforme), como também as ações corretivas aplicadas a cada item e o funcionário responsável pela higienização.

O POP 02 (Controle integrado de vetores e pragas) deve ser aplicado semanalmente pelo check list ilustrado na Tabela 01.

Tabela 01: Chek list de verificação do POP 02

Check list para controle integrado de pragas			
Responsável: _____	Data: ____ / ____ / ____		
Controle de pragas	SIM	NÃO	Observações
1- Às áreas ao redor das edificações estão limpas de materiais em desuso?			
2- As aberturas para as áreas externas da empresa são protegidas pelo uso de telas, cortinas de ar ou outro método eficiente?			
3- Todas as janelas estão adequadamente teladas e limpas?			
4- As portas estão adaptadas com o sistema de auto-fechamento?			
5- As portas são ajustadas de forma a não permitir a entrada de pragas?			
6- O perímetro interno da empresa é mantido isento de animais domésticos?			
7- É observada a presença de insetos, roedores e pássaros dentro das instalações da empresa?			
8- Existe área isolada para guarda de resíduo?			
9- As áreas destinadas ao armazenamento do resíduo final estão limpas e em bom estado de conservação?			

10- Os coletores de resíduo externo possuem tampa e são constituídos com material adequado?			
11- Os resíduos são retirados da empresa diariamente?			
12- Os resíduos são armazenados em lixeiras identificadas e estocados em local apropriado?			
13- Existem alimentos guardados nos armários dos colaboradores?			
14- Os ralos são mantidos tampados a fim de impedir a entrada de pragas?			

O POP 03 (Potabilidade de água) é um controle de frequência trimestral onde devem ser descritos todos os produtos de limpeza utilizados pela agroindústria, bem como a certificação desses produtos para a utilização em setores alimentícios. Deverão ser higienizados todos os pontos de armazenamento e coleta de água (caixa d'água, cisterna, torneiras, etc).

O POP 04 (Higiene e saúde dos manipuladores) é um controle voltado para a saúde dos funcionários. Além do checklist de aplicação semanal, Tabela 02, ele fundamenta a realização de exames admissionais, semestrais e demissionais.

Tabela 02: Chek list de verificação do POP 04

Check list para avaliação das condições de higiene e conduta pessoal			
Data: ____ / ____ / ____			
Responsável: _____			
HIGIENE PESSOAL	Sim	Não	Observações
1- Os uniformes dos colaboradores estão limpos e em bom estado de conservação?			
2- Os calçados são adequados para a atividade executada e estão limpos?			
3- Os colaboradores estão devidamente barbeados?			
4- Os colaboradores estão com cabelos cobertos?			
5- As unhas estão limpas, aparadas e sem esmaltes?			
6- Os colaboradores estão utilizando adornos (pulseira, anéis, cordões, brincos, alianças, etc...)?			
7- Os colaboradores sempre praticam atitudes higiênicas, como não tossir, não espirrar sobre os alimentos, equipamentos e instalações, não levar a mão à boca, nariz e orelhas, não cuspir no ambiente, etc., evitando contaminação?			
8- Os colaboradores cumprem as recomendações de lavar e sanitizar as mãos e antebraços antes de entrar nas áreas de produção?			

9- Os colaboradores com curativos nas mãos e braços são deslocados para serviços em que não entrem em contato direto com os alimentos?			
10- Os colaboradores obedecem às recomendações de não fumar nas áreas de processamento?			
11- Os colaboradores cumprem as recomendações de não se alimentar, mascar chicletes, palitos, etc. nas áreas de trabalho?			
12- Existem cartazes educativos para os colaboradores e visitantes nas áreas de acesso aos ambientes de processamento, vestiários e sanitários?			
13- As instalações sanitárias (vasos, pias, chuveiros) estão funcionando adequadamente?			
14- Há disponibilidade de detergentes, sanificantes, água, papel-toalha, papel higiênico nos sanitários e vestiários?			
15- Há disponibilidade de detergentes, sanificantes, água, papel-toalha nos lavatórios na entrada e no interior da área de fabricação?			
16- Os colaboradores que trabalham na produção retiram o avental para utilizar o sanitário e transitar na parte externa da empresa?			
17- Os uniformes são trocados diariamente ou sempre que necessário?			
18- Os colaboradores usam perfume que possa transmitir odor aos alimentos?			

O POP 05 (Manejo de Resíduos), de aplicação semanal, visa fazer um levantamento do manejo dos resíduos dentro da área de produção e na área externa da empresa, segundo a Tabela 03.

Tabela 03: Chek list de verificação do POP 05

Check list para avaliação do manejo dos resíduos			
Responsável: _____	Data: ____/____/____		
ITEM	SIM	NÃO	Observações
1- Recipientes para coleta no interior do estabelecimento é de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente?			
2- Utiliza-se sacos de lixo apropriados?			
3- Os recipientes são tampados com acionamento não manual?			
4- Está sendo realizada a retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação?			
5- Existe área adequada para estocagem dos resíduos?			
6- As lixeiras encontram-se em número suficiente?			
7- Os manipuladores são treinados para executarem os procedimentos?			
8- A retirada dos resíduos é realizada conforme descrito?			

9- As etapas de higienização das lixeiras descritas são cumpridas, garantindo as condições higiênico-sanitárias adequadas?			
10- São usados os produtos descritos e nas diluições adequadas?			

O POP 06 descreve a verificação acerca da manutenção e calibração preventiva dos equipamentos e também uma lista de verificação para controle de contaminação do equipamento para o alimento, Tabela 04.

Tabela 04: Chek list de verificação do POP 06

Anexo 01 - Check list para controle de contaminação por agentes químicos e físicos			
Responsável _____		Data: ____/____/____	
Itens	Sim	Não	Observações
1 – Os lubrificantes que entram em contato com o produto são de grau alimentício?			
2 – Existem gotejamentos e/ou vazamentos que possam contaminar o produto?			
3 – Há possibilidade de desprendimento de peças dos utensílios e/ou equipamentos?			

O POP 07 é o responsável pela seleção da matéria-prima, ingredientes e Embalagens com checklists de controle de todos os fornecedores (de matéria-prima, produtos de limpeza, embalagens, etc), com aplicação diária, semanal e quinzenal, de acordo com a realidade da agroindústria. O POP 08 se refere ao programa de rastreabilidade e recolhimento de produtos, com registros adaptáveis a realidade da empresa.

5. Considerações Finais

A elaboração do MBPF e dos POP's serviram de suporte técnico e ajuda para os pequenos produtores rurais e agroindústrias familiares, contribuindo para a elaboração de produtos mais saudáveis e que atendam aos padrões de qualidade exigidos pela legislação.

Referências

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação**. Brasília, *Diário Oficial da União*, 16 set. 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Regulamento técnico de procedimentos operacionais aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos**. Brasília, *Diário Oficial da União*, 6 nov. 2002.

CORRÊIA, A. de F. K. **Implementação de um sistema de qualidade para laboratório de análise sensorial baseado no sistema de boas práticas**. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-10082005-152059/>>. Acesso em: 31 de maio de 2019.

GAVA, Altanir. Jaime. **Princípios da Tecnologia de Alimentos**. Ed. AMPUB-SP, cap. 1, p. 33-50, 2007.

MIOR, L. C. **Agricultores familiares, agroindústrias e redes de desenvolvimento rural**. Chapecó: SC, Editora Argos, 338 p., 2005.

PREZZOTO, L.L. **Agroindústria da agricultura familiar: regularização e acesso ao mercado**. Brasília, DF: CONTAG, 2016. Disponível em: <http://www.contag.org.br/imagens/ctg_file_1879374735_13122016174616.pdf>. Acesso em: 30 de maio de 2019.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI. **Boas práticas de fabricação - BPF**. Campinas, 2003. 110p.

SOUZA, E.L. de; SILVA, C.A. da; SOUZA, C.P. de. Qualidade sanitária de equipamentos, superfícies, água, e mãos de manipuladores de alguns estabelecimentos que comercializam alimentos na cidade de João Pessoa, PB. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v.18, n. 116/117, p. 98-102, jan/fev. 2004.

VASCONCELOS, M. A. A.; CASTRO, A. M. V.; QUEIROZ, A. L. M.; ARAÚJO, E. L. B.; NASCIMENTO, G. S. M.; JESUS, I. A.; CABRAL, T. M. A.; NASCIMENTO, G. J. **Qualidade higiênico-sanitária de manipuladores de algumas indústrias de alimentos do município de João Pessoa – PB**. X ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – Universidade Federal da Paraíba – UFPB, 2008.

Recebido em dezembro de 2018.

Aprovado em maio de 2019.

Publicado em julho de 2019.