

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA QUALIDADE NA TECNOLOGIA DE
ALIMENTOS

CRISTIANE MARCHIORI

**DIAGNÓSTICO E IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE CONSERVAS DO
MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO PR**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Francisco Beltrão

2015

CRISTIANE MARCHIORI

**DIAGNÓSTICO E IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE CONSERVAS DO
MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO PR**

Monografia, apresentada ao Curso de Especialização em Gestão da Qualidade na Tecnologia de Alimentos, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, câmpus Francisco Beltrão, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão da Qualidade na Tecnologia de Alimentos.

Orientadora: Profª Drª Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt.

FRANCISCO BELTRÃO

2015

TERMO DE APROVAÇÃO

DIAGNÓSTICO E IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE CONSERVAS DO MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO PR

por

CRISTIANE MARCHIORI

Esta Monografia de especialização foi apresentada em 10 de Setembro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão da Qualidade na Tecnologia de Alimentos. A candidata foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt.

Prof.(a) Orientador(a)

Silviane Aparecida Tibola

Prof.

Ellen Porto Pinto

Prof.

Dedico este trabalho à minha família,
pelos momentos de ausência.

AGRADECIMENTOS

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço à minha orientadora Prof^a D^a Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Agradeço as professoras da banca examinadora Prof^a Silviane Aparecida Tibola e a Prof^a Ellen Porto Pinto pela atenção e contribuição dedicadas a este estudo.

Aos meus colegas de sala.

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

“Determinação coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação conseguiremos superá-los Independentemente das circunstâncias devemos ser sempre humildes recatados e despidos de orgulho”.

(Dalai – Lama)

RESUMO

MARCHIORI, Cristiane. **Diagnóstico E Implantação De Boas Práticas De Fabricação em uma Indústria de Conservas de Vegetais do Município de Francisco Beltrão PR.** 2015, 65 pg, Monografia de Especialização (Especialização em Gestão da Qualidade na Tecnologia de Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão, 2015.

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) visa controlar a qualidade dos produtos oferecidos para a população frente de seus atributos desejáveis como sabor, textura e segurança alimentar. O principal objetivo é diagnosticar as condições higiênicas sanitárias conforme requisitos legais da RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 da agência nacional da vigilância sanitária (ANVISA) e elaborar o manual de (BPF) na indústria de vegetais e doces. Na metodologia teve a aplicação da lista de verificação e após treinamento dos colaboradores em (BPF), validos também a aplicação do swab em equipamentos e colaborador do setor. Os resultados para as análises microbiológicas do colaborador apresentaram-se negativas antes e após o treinamento, para análises microbiológicas da mesa de pesagem apresentou-se positiva para *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. antes do treinamento dos colaboradores após teve a reaplicação da análise que resultou-se negativo. O manual de boas práticas de fabricação (BPF) e os procedimentos operacional padrão (POP) foram aplicados conforme realidade da indústria na qual obtivemos grandes melhorias no controle de qualidade.

Palavras-chave: Boas Práticas de Fabricação. Controle de Qualidade. Lista de Verificação

ABSTRACT

MARCHIORI, CRISTIANE. Diagnosis and good manufacturing practices implementation in a municipality vegetable canning industry Francisco Beltrão pr. 2015, nº 65 pg. Monografia de Especialização (Especialização em Gestão da Qualidade na Tecnologia de Alimentos) - Federal Technology University - Paraná. Francisco Beltrão, 2015

Good Manufacturing Practices (GMP) aims to control the quality of products offered to the front population its desirable attributes such as flavor, texture and food safety. The main goal is to diagnose conditions sanitary hygienic as requisites legal requirements of RDC No. 275 of October 21, 2002. The National Agency of Sanitary Surveillance (ANVISA) and prepare the manual (GMP) on vegetables and confectionery industry. The methodology was the implementation of the checklist and after training of employees in (BPF), Valid also applying the swab in equipment and developer sector. The results of microbiological analysis of developer were negative before and after training, for microbiological analyzes of the weighing table showed up positive for *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. before training of employees had after reapplying, analysis resulted to be negative. The good manufacturing practices manual (GMP) and standard operating procedures (SOP) were applied as industry reality in which we achieved major improvements in control quality.

Keywords: Good Manufacturing Practices. Quality control. verification list

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Resultado Aplicação da lista de Verificação antes e após 25
treinamento dos colaboradores.....

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resultados das Análises Microbiológicas de SWAB - Mãos 26
Colaborador antes e após treinamento dos colaboradores.....

Quadro 2 – Resultados das Análises Microbiológicas de SWAB – Mesa 28
Pesagem e Seleção antes e após treinamento dos colaboradores.....

LISTA DE SIGLAS

BPF	Boas Práticas de Fabricação
RDC	Resolução da direção colegiada
ANVISA	Agência Nacional da Vigilância Sanitária
DTA	Doenças Transmitidas por Alimentos
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança alimentar e Nutricional
NA	Não Aplicável
NC	Não conforme
C	Conforme
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
POP	Procedimento Operacional Padrão

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	14
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	14
3 CAPITULO I	15
3.1 INTRODUÇÃO.....	16
3.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.2.1 Boas Práticas de Fabricação.....	17
3.2.2 Segurança na Alimentar na Indústria.....	18
3.2.3 Doenças Transmitidas por Alimentos.....	18
4 MATERIAL E MÉTODOS	20
4.1 HISTÓRICO DA INDÚSTRIA	20
4.2 APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E COLETA DE SWABS.....	21
4.3 PLANO DE AÇÃO	21
4.3.1 Programa de Treinamento.....	21
4.4 APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E COLETA DE SWABS APÓS O PROGRAMA DE TREINAMENTO.....	21
4.5 ELABORAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (MBPF)	22
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO ANTES E POS- TREINAMENTO COLABORADORES.....	23
5.2 RESULTADOS DAS ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DOS MANIPULADORES ANTES E APÓS TREINAMENTO.....	25
5.3 RESULTADOS DAS ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS MESA DE PESAGEM E SELEÇÃO ANTES E APÓS TREINAMENTO	26
5.4 MEDIDAS REALIZADAS NO PLANO DE AÇÃO	28
5.5 ENTREGA DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.....	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
7 REFERENCIAS	32

APÊNDICE A - Manual de Boas Práticas de Fabricação e POP's.....	36
ANEXO.....	62
Anexo A - Resultado Avaliação microbiológica manipulador swab.....	63
Anexo B – Resultado Avaliação microbiológica superfícies wab.....	64
Anexo C –Resultado Avaliação microbiológica superfície swab.....	65
Anexo D – Resultado Avaliação microbiológica manipulador swab.....	66

1 INTRODUÇÃO

As empresas estão buscando a implantação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) devido à competitividade, melhoria contínua, exigência do mercado consumidor e principalmente a segurança alimentar dos seus produtos. Os sistemas de gestão, controle de qualidade e treinamentos dos colaboradores são um diferencial na indústria alimentícia.

As Boas Práticas de Fabricação tem como objetivo evitar a contaminação dos alimentos (BRASIL, 2004). Abrange desde a recepção das matérias-primas até o produto final (NASCIMENTO, 2007). Segundo as portarias nº 1428/93, nº 326/97, nº 368/97, portaria CVS nº 6/99 e as resoluções da Direção Colegiada RDC nº 275/2002 e nº 216/2004, na legislação brasileira as BPF são obrigatórias para todos os estabelecimentos produtores de alimentos e nas indústrias.

Para avaliar o nível de implantação das boas práticas de fabricação, tem-se a lista de verificação (*check list*) presente na RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 da agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Com os dados obtidos observam-se os itens não conformes e, a partir desses, a busca de ações corretivas para adequação dos requisitos, eliminando ou reduzindo os riscos que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor (GENTA, 2005).

A qualidade é a principal característica na fabricação de alimentos em agroindústrias. Este fato se dá devido à mudança de postura dos consumidores mundialmente, pois estes procuram alimentos saudáveis que tragam e transmitam segurança, sejam atraentes e, além disso, sejam fabricados de forma sustentável. Neste contexto, existe uma forma para que se possa obter e garantir a qualidade e a segurança nas agroindústrias, é a implementação do programa de Boas Práticas de Fabricação BPF's que visa o fornecimento de alimentos inócuos a população. As BPF's são procedimentos que devem ser adotados pelas agroindústrias com o objetivo de garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos de acordo com a legislação vigente (SILVA, 2011).

2 OBJETIVOS

Diagnosticar as Condições Sanitárias, da RDC nº 275 de 21/10/2002, e elaborar o Manual de Boas Práticas de fabricação, na indústria de conservas vegetais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar diagnóstico das condições higiênico-sanitárias utilizando a lista de verificação disponível na RDC nº 275 (ANVISA, 2014);
- Desenvolver plano de ação para as não conformidades detectadas na aplicação da lista de verificação;
- Realizar coletas de swab das mãos dos manipuladores e em equipamentos antes e após treinamento dos colaboradores sobre (BPF);
- Treinar a equipe de colaboradores da indústria em (BPF);
- Redigir o manual de Boas Práticas de Fabricação para a indústria de conservas de vegetais.

CAPITULO I

**DIAGNÓSTICO E IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE CONSERVAS DO
MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO-PR**

3.1 INTRODUÇÃO

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são procedimentos adotados com a finalidade de garantir a qualidade dos alimentos, e deve ser avaliada constantemente por inspeções (BRASIL, 1993).

Boas práticas de fabricação (BPF) compreendem procedimentos, processos, controles e precauções que garantam a segurança no processamento de alimentos, resultando em um produto garantindo, sob o ponto de vista da saúde do consumidor (VELLOSO, 2002).

As boas práticas de fabricação também facilitam a produção de alimentos de qualidade uniforme. Além de ser uma importante consideração, a manutenção da segurança do produto permanece como objetivo principal (VELLOSO, 2002).

As BPF são um programa de controle de qualidade industrial, aplicado para evitar possíveis riscos à saúde pública e perda de qualidade, assim obtendo barreiras contra a fraude econômica e garantindo melhor controle nos processos industriais (KROLW, 2006).

A resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 (BRASIL, 2002) estabelece diversos procedimentos de boas práticas de fabricação para produtores de alimentos, a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento produzido.

A tecnologia de alimentos deve ser vista como um dos fatores prioritários da economia e da saúde, a fim de que possam alcançar como objetivos a produção racional e bem conduzida em nível de manipulação e processamento, melhores condições de conservação dos alimentos nas áreas de produção, industrialização, transporte, comercialização, preparo e consumo (DUREK, 2005).

O objetivo deste trabalho é diagnosticar as condições higiênicas sanitárias conforme requisitos legais da RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002 da agência nacional da vigilância sanitária (ANVISA) e elaborar o manual de (BPF) e os (POP) na indústria de vegetais e doces.

3.2 REFERENCIAL TEÓRICO

3.2.1 Boas Práticas de Fabricação

Uma das maneiras para evitar ou diminuir os riscos de doenças alimentares, e atingir um alto padrão de qualidade dos alimentos, é a implantação das BPF (Boas Práticas de Fabricação), que envolve um conjunto de medidas adotadas pelas indústrias de alimentos, a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios. Abrangendo desde a recepção das matérias-primas até o produto final, tendo como objetivo principal a garantia e integridade do alimento e a saúde de seus consumidores (NASCIMENTO, 2007).

Afirma que a partir da década de 1980, todos os segmentos produtivos, industriais e comerciais, passaram a pensar segundo o modelo japonês, de produzir com qualidade e satisfazer com plenitude os consumidores, esse modelo é conhecido como “qualidade total”. As Boas Práticas segundo Durek (2005), são normas de procedimentos para atingir um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto, cuja eficácia e efetividade devem ser avaliadas através de inspeção ou investigação.

As BPF's são obrigatórias pela legislação brasileira, para todas as indústrias e estabelecimentos de alimentos e estão pautados nas portarias nº1428/93, nº326/97, nº368/97, Portaria CVS nº 6/99 e nas Resoluções da Direção Colegiada RDC nº 275/2002 e nº 216/2004.

Segundo Seixas (2008), a lista de verificação é uma das ferramentas utilizadas para implantar e aperfeiçoar as Boas Práticas de Fabricação na área de alimentos. Esta nos permite fazer uma avaliação preliminar das condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento produtor de alimentos. Ressalta também que esta avaliação inicial permite levantar itens não conformes e, a partir dos dados coletados, traçar ações corretivas para adequação dos requisitos, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos, que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor de alimentos.

Esta ferramenta é empregada para verificar as porcentagens de conformidades e não conformidades referentes à legislação em vigor (BRASIL, 2014).

A ficha de inspeção de estabelecimentos na área de alimentos é determinada pela Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância (ANVISA), sendo esta a fornecedora de todos os parâmetros a serem observados nos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos (BRASIL, 2014).

3.2.2 Segurança Alimentar na Indústria

A tecnologia de alimentos deve ser vista como um dos fatores prioritários da economia e da saúde, a fim de que possam alcançar como objetivos a produção racional e bem conduzida, em nível de manipulação e processamento, e melhores condições de conservação dos alimentos nas áreas de produção, industrialização, transporte, comercialização, preparo e consumo (EVANGELISTA, 1992).

A política alimentar implica a avaliação e o controle dos riscos, que apresentam as matérias-primas, as práticas agrícolas e as atividades de processamento dos alimentos, para a saúde do consumidor, exigem medidas regulares e eficazes para gerir esses riscos, e impõem a criação e funcionamento de sistemas de controle destinados a supervisionar e assegurar o cumprimento dessa regulamentação (REIS, 2000).

3.2.3 Doenças Transmitidas por Alimentos

Atualmente a transmissão de doenças infecciosas por alimentos constitui um evento frequente, que em algumas situações podem apresentar elevada gravidade para um grande número de pessoas no Brasil e no mundo (SVS, 2011).

No Brasil, de acordo com os dados fornecidos pela Secretaria de Vigilância em saúde (2014), de 2000 a 2014 foram notificadas 9.719 surtos de DTA, com 192.803 doentes e expostos 1.948.144. Sabe-se informalmente que este número é muito maior, pois a maioria dos surtos não é notificada (SINAN,2014).

Vários autores tem relatado a presença de microrganismos em alimentos contaminados como é o caso de Welker (2010), que realizou um estudo no Rio Grande do Sul para verificar a contaminação microbiológica em alimentos e

observou que os de maior ocorrência foram *Salmonella* sp. *Staphylococcus* coagulase positiva e *Escherichia coli*.

A *Salmonella* sp. É um microrganismo gram positivo aeróbio, fermentativo, oxidase negativa e catalase positiva que pode ser isolado de aves e bovinos. Os humanos na maioria das vezes se contaminam a partir da ingestão de água e alimentos contaminados. *Salmonella* sp. é conhecida mundialmente como maior causadora de gastroenterite em humanos (CARDOSO, 2006).

A *Escherichia coli*.faz parte de um grande grupo que são os coliformes termotolerantes. É o único microrganismo deste grupo que tem como habitat primário o intestino humano e de animais de sangue quente, é um bastonete gram negativo fermenta lactose e produz gás a 44,5°C são considerados patógenos para o ser humano, pois causam graves diarreias e enterites, ao se instalarem no intestino (SILVA, CAVALI & OLIVEIRA, 2006). Além disso, é utilizada como indicador de contaminação fecal, já que provem do intestino dos animais e humanos (TEBBUTT, 2007).

Staphylococcus coagulase positiva são cocos gram positivo, que pode ser isolado principalmente de mucosas e pele de humanos portadores assintomáticos, e também de animais como é o caso de gado leiteiro com mastite. Este microrganismo é o segundo maior causador de DTA e a intoxicação ocorre a partir da ingestão de toxinas produzidas e liberadas pela bactéria durante a sua multiplicação. Pelo fato dessa toxina ser termoestável, o risco de ocorrer a intoxicação é maior, já que essa toxina permanece no alimento mesmo após cozimento (STAMFORD, 2006).

4 MATERIAL E MÉTODOS

No período de setembro de 2014, foi realizado um diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação na indústria de conservas vegetais no município de Francisco Beltrão Paraná. Este trabalho foi realizado com auxílio da lista de verificação disponível na RDC nº 275 (ANVISA, 2002), a qual aborda questões envolvendo as condições de edificação e instalação, equipamentos, móveis e utensílios, a produção e transporte de alimentos, rotulagem e armazenamento do produto final e documentação de controles (planilhas).

4.1 HISTÓRICO DA INDÚSTRIA

A criação da agroindústria Coavo surgiu a partir de um projeto de monografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná no curso de Economia Doméstica, denominado “Produções Alternativas”, desenvolvido por Neili de Fátima Galvan, hoje proprietária da indústria. A ideia era fazer algo que não existisse na região tornando a atividade pioneira na região, vendendo ovos de codorna *in natura* a particulares e na feira da cidade porque as pessoas ainda não conheciam o produto. A empresa tem 20 anos e atua em 80% dos municípios do Sudoeste do Paraná. Com um portfólio de produtos doces e salgados. A empresa produz 98% dos seus produtos comercializados. Na linha de doces trabalha com Geleias, doce de frutas em pedaços e em pasta, frutas em calda, cocadas, doces de leite e açúcar mascavo. Na linha dos salgados contém ovos de codorna, pepino, pimentão Cambuci, picles, beterraba, vagem, cebola, couve-flor, cenoura, azeitonas com e sem caroço e azeitonas recheadas.

A Coavo tem como missão: “Produzir e comercializar produtos de qualidade, que atendam e satisfaçam os desejos dos seus clientes”.

4.2 APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E COLETA DE SWABS

Para o preenchimento da lista de verificação, havia três opções de resposta: C (conforme) quando o item verificado encontrava-se dentro da conformidade; NC (não conforme) quando o item verificado não atendia a legislação e NA (não aplicável) quando o item observado não era aplicável no estabelecimento. A lista de verificação foi realizada no período das 8 às 10 horas, o preenchimento ocorreu por meio de observação visual, no próprio local.

No decorrer do preenchimento da lista de verificação foi realizada coleta de swab de mãos dos manipuladores e da mesa de seleção/ envase na sala dos vegetais. Os resultados das análises foram obtidos no Laboratório de Microbiologia e Toxicologia(TECPAR) de Cascavel PR.

4.3 PLANO DE AÇÃO

Após o diagnóstico, foi elaborado o plano de ação para a indústria, abrangendo os itens que não estavam conformes na lista de verificação da RDC nº 275. Foram realizadas reuniões com o proprietário e funcionários, para o levantamento das ações que podem ser adotadas no processo contínuo de melhorias, a exemplo de realizar swab, análises microbiológico de alimentos e a própria elaboração do manual de BPF's.

4.3.1 Programa de Treinamento

Nos meses de setembro/2014 a fevereiro/2015 os colaboradores receberam treinamento sobre higiene pessoal, higienização de equipamentos, instalações e meio ambiente, contaminações de origem física, biológica e química.

4.4 APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E COLETA DE SWABS APÓS O PROGRAMA DE TREINAMENTO

Após o treinamento foi realizada nova coleta de SWABS, dos manipuladores e da mesa de envase/seleção, no mês de julho/2015, com o intuito de analisar uma possível melhoria. As análises das amostras coletadas foram realizadas no laboratório para Garantia da Qualidade (LGQ) de Francisco Beltrão PR.

4.5 ELABORAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (MBPF)

Após o término dos treinamentos, a elaboração do manual BPF teve início no mês de outubro/2015, o qual passou pela aprovação da gerente comercial.

As etapas que foram seguidas para a descrição do manual BPF's e POP's.

- 1- Identificação da empresa;
 - 2- Objetivo;
 - 3- Campo de aplicação;
 - 4- Definições;
 - 5- Condições ambientais;
 - 6- Produção;
 - 7- Elaboração das descrições e fluxograma de produção desde recepção à expedição.
 - 8- Controle de qualidade;
- POP 1 - Instalações equipamentos e utensílios;
- POP 2 – Potabilidade da água;
- POP 3 – Higiene e saúde dos colaboradores;
- POP 4 – Manejo de resíduos;
- POP 5 – Manutenção preventiva e calibração de equipamentos;
- POP 6 – Controle de pragas;
- POP 7 - Seleção de matérias-primas, ingredientes, materiais de embalagem, e produtos químicos;
- POP 8 – Recolhimento de produtos.

O término desta etapa foi em abril/2015 e este documento foi anexado na indústria.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da realização do trabalho, houve ótima aceitação da proprietária, mostraram-se interessados em conhecer medidas para melhorar a qualidade de seus produtos conforme preconiza a legislação.

5.2 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO ANTES E APÓS- TREINAMENTO DOS COLABORADORES

A representação dos resultados da figura 1- estão as duas aplicações da lista de verificação a 1ª aplicação antes do treinamento com os colaboradores no início do trabalho no mês de agosto de 2014, não tínhamos realizado os treinamentos e nem começado o manual de boas práticas de fabricação. Nota-se que houve diferença para na reaplicação da lista de verificação.

No início foi conversado com a gerente, para que as instalações fossem observadas, e se precisassem ser melhoradas, fossem sem muitos investimentos. Neste contexto, foi realizado um levantamento do que custaria menos e daria resultado maior e mais rápido, com resultado satisfatório.

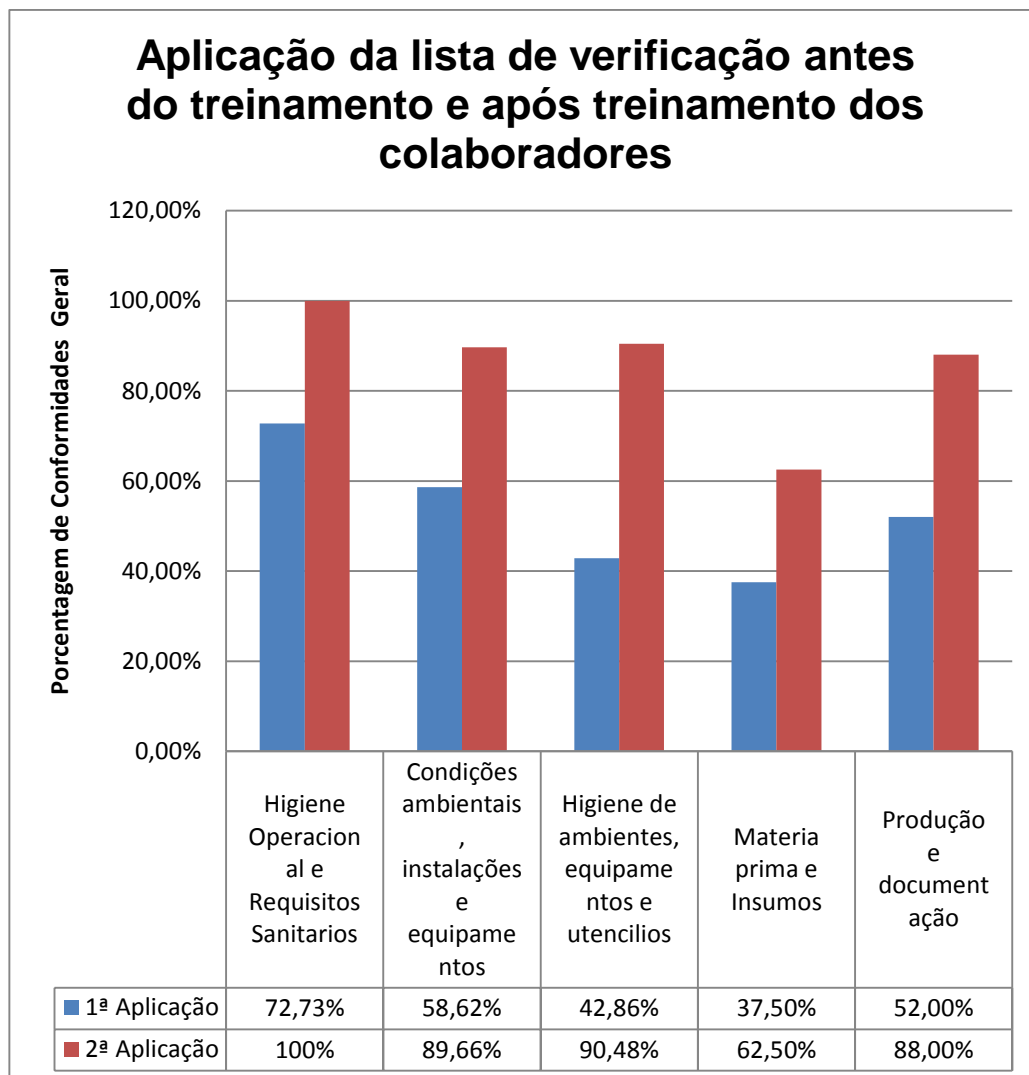


Figura 1 - Resultado Aplicação da lista de Verificação antes e após treinamento dos colaboradores.

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Nesta figura1, podemos observar que a indústria se proporcionou a realizar as ações que estavam em seu alcance de momento para aumentar as conformidades.

Para Higiene operacional e Requisitos Sanitários antes do treinamento atingiu 72,73% de conformidades no decorrer do trabalho após treinamento com os colaboradores atingiu 100% de conformidades. As condições ambientais instalações e equipamentos, inicial 58,62% após treinamento 89,66% de conformidades. Higiene de ambientes, equipamentos e utensílios antes do treinamento 42,86%, após o treinamento com os colaboradores 90,48% de conformidades. Na etapa Matéria-prima e Insumos 37,50%, na reaplicação

62,50% de conformidades. Produção e Documentação 52%, após 88,00% de conformidades.

Nota-se que em Matéria-prima e insumos foi à etapa que mais se encontrou desorganizada, pôr o depósito ser pequeno, tem diversos tamanhos de produtos em quantidades pequenas. Foi modificado para melhor localização dos produtos, separando as embalagens secundarias dos produtos prontos, obtendo melhor espaço físico no depósito.

5.3 RESULTADOS DAS ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DOS COLABORADORES ANTES E APÓS TREINAMENTO.

Realizou-se a primeira coleta para análise de swab em manipuladores da produção antes do treinamento, e após treinamento dos colaboradores em anexo os laudos técnicos no quadro 1, está a descrição das análises realizadas.

Colaborador	Resultado 1 ^a Aplicação	Resultado 2 ^a Aplicação
Pesquisa de <i>Staphylococcus aureus</i>	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Escherichia coli</i>	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Salmonella</i>	Negativa	Negativa

Quadro 1 – Resultados das Análises Microbiológicas de Swab de Manipuladores antes e após treinamento dos colaboradores.

Fonte: Dados coletados na indústria

O manipulador é a peça chave no processo de qualidade, controle e segurança dos alimentos, é importante relatar que os manipuladores são as vias que mais se destacam na contaminação dos alimentos (SOUZA, 2006).

Para Kinton et al.(1999), a higiene é a prática de se preservar a saúde, para todas as pessoas que trabalham na produção de alimentos a higiene pessoal, é essencial para evitar que as bactérias que se encontram sobre o corpo entrem em contato com os alimentos.

Segundo Cardoso et al. (2006) o hábito de lavar as mãos é crucial, tendo em vista que, as mãos são carregadores de microrganismos, podendo contaminar o alimento.

A indústria usa o sabonete antisséptico bactericida para a higienização das mãos de seus colaboradores, mostra que o sabonete tem ação desejada e que os colaboradores estão higienizando as mãos adequadamente como é recomendado pela legislação.

O teste do swab é considerado como classe O pela APHA, ou seja, uma metodologia – padrão de análise microbiológica (ANDRADE, 2008). Por ser uma análise rápida para a verificação se está fazendo efeito tanto o material de higienização que está se utilizando, quanto à maneira que está sendo realizada na indústria.

Segundo a NR6 de 1978, os equipamentos de proteção individual – EPI e todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos e que pode ameaçar a segurança e a saúde no trabalho leva a empresa a obrigação de fornecer aos colaboradores, gratuitamente EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento (MT, 2014)

Exames médicos devem ser realizados anualmente, e em casos de ocorrências endêmicas de certas doenças. Se houver constatação ou suspeita de que o manipulador apresente algum problema de saúde que possa resultar na transmissão de perigo aos alimentos, este deve ser impedido de entrar em qualquer área de manipulação ou realizar operações com alimentos devendo ser afastado para outras atividades até sua recuperação (MADEIRA & FERRÃO, 2002).

Segundo Luchese (2004) a prevenção dos perigos à saúde, deve iniciar no recebimento da matéria prima, para garantir o controle de qualidade, evitando assim a contaminação cruzada do alimento.

O armazenamento é uma das etapas mais importantes do controle de qualidade em locais produtores de alimentos (SILVA JR, 2002).

5.4 RESULTADO DA ANALISE MICROBIOLÓGICA MESA DE PESAGEM E SELEÇÃO ANTES E APÓS TREINAMENTO.

No quadro 2- resultados das análises microbiológicas swab das mesas de pesagem e seleção dos vegetais, antes e após treinamento dos colaboradores.

	Resultado 1 ^a Aplicação	Resultado 1 ^a Aplicação	Resultado 2 ^a Aplicação
Superfície	Mesa de Pesagem	Mesa de Seleção	Mesa de pesagem
Pesquisa de <i>Staphylococcus aureus</i>	Presença	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Negativa	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Escherichia coli</i>	Presença	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Salmonella</i>	Negativa	Negativa	Negativa

Quadro 2 – Resultados das Análises microbiológicas de swab da mesa de pesagem e seleção dos vegetais antes do treinamento e após treinamento mesa de pesagem.

Fonte: Dados coletados na indústria.

Na análise realizada antes do treinamento dos colaboradores na mesa de seleção apresentou-se contaminação, como observamos no quadro 2 de resultados, conversando com a colaboradora da higienização do local ela detalhou o modo que ela realiza o processo todos os dias.

Repassado no treinamento a maneira correta para que se realize a higienização mais a sanitização. De acordo com o material que disponibilizam na indústria, ocorreu que usavam o detergente no mesmo momento do hipoclorito de sódio e não aguardavam nem 5 minutos para que o produto agisse sobre a mesa que estava sendo higienizada. Foi repassado para usar primeiro o detergente neutro, com força mecânica para promover a limpeza da mesa, enxaguar e após, fazer a aplicação do hipoclorito de sódio.

De acordo com Arruda (2006), os equipamentos, móveis e utensílios devem ser de superfícies lisas, laváveis, impermeáveis e isentas de rugosidade, frestas entre outras imperfeições que possam causar contaminação dos alimentos e comprometer a sua higienização. Para a higienização dos equipamentos e utensílios deve-se utilizar detergente neutro e o enxágue final deve ser feito com solução de hipoclorito de sódio a 200ppm de cloro ativo.

A qualidade de a matéria-prima alimentar, as condições do ambiente de trabalho, as características do equipamento e dos utensílios, e as condições técnicas do material de limpeza têm sua importância, mas nada suplanta a importância de manipulação e a própria saúde dos manipuladores na epidemiologia das doenças transmitidas pelos alimentos (MEYER, 2005).

As bactérias representam o grupo de maior importância, sendo responsáveis pela ocorrência de cerca de 70% dos surtos e 90% dos casos de intoxicação de origem alimentar. Alguns exemplos de bactérias patogênicas responsáveis por doenças de origem alimentar são: *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella* e *Shigella* (Andrade, 2008).

O *Staphylococcus aureus* habita frequentemente a mucosa nasal, a partir das quais contamina as mãos. Ele também é uma causa frequente de infecções cutâneas nas mãos. Destas fontes, pode facilmente penetrar no alimento por eles manuseado (TORTORA, 2000).

A higiene adequada das mãos pode diminuir o risco de contaminação dos alimentos por *Escherichia Coli* e outras bactérias (ABREU, 2011). De acordo com o Almeida et al.(1995), somente a rigorosa lavagem das mãos não é garantia da eliminação completa dos microrganismos. Entretanto, a higiene com aplicação do sabonete antisséptico e uso de água são os primeiros requisitos de higiene pessoal para reduzir a população bacteriana, sendo aconselhado ao manipulador antes, e após a manipulação de alimentos, assim como após utilizarem instalações sanitárias (GENTA, 1995).

5.5 MEDIDAS REALIZADAS NO PLANO DE AÇÃO

Na Higiene pessoal e requisitos sanitários, foram realizados alguns passos que promoveram resultado positivo na indústria, por exemplo: Foram providenciados procedimentos visuais para higiene de mãos para todas as pias exclusivas para este fim, tanto internamente como externamente, foram fixadas na parede avisos educativos, identificação de banheiro feminino e masculino, placa de lixo, proibido fumar, entrada proibida, manter portas fechadas, realizado um cronograma para os exames periódicos, uma caixa de luvas de látex identificada somente para este fim, para quando não estivessem usando para ir ao banheiro, lixeiras com identificação de papel, plástico, vidro, tampa.

Algumas melhorias observadas: pontos dos pisos sem rejunte que foram refeitos, mais lixeiras identificadas para as pias na área interna (produção), identificação de quando foi realizada a higienização dos reservatórios de água,

cronograma para manutenção de equipamentos, espaço para as devoluções do mercado quando houver, troca de equipamentos de madeira (pás) por material polietileno, paletes de plástico para colocar os materiais e/ou embalagens em cima, não no chão, mantendo afastado da parede.

Com relação à higiene de ambientes, equipamentos e utensílios teve bastantes pontos que foram feitos melhorias, dentre eles: uso de mangueiras quando usadas devem ser mantidas enroladas, penduradas e afastadas do piso, foram providenciados vários suportes para as mangueiras, o material de higienização como: esponjas e demais formas foram transferidas para um local adequado, foram instaladas mais lixeiras, com acionamento por pedal, na área de produção e sempre abastecido por sacos plásticos descartáveis, foi determinado a uma pessoa para supervisão das operações de higiene e a realizar registro de monitoramento com frequência determinada.

Observa-se que houve participação da equipe para que atendesse a maior quantidade possível de conformidades, porém nota-se que em matéria-prima e insumos, teve melhor atenção para a identificação do insumo e datas de validade, pois devem estar avista dos colaboradores, e caso seja aberta a embalagem original, automaticamente não será mais aquele o seu prazo de validade, devem identificar colocando etiquetas com a novo prazo de validade, os registros nas planilhas correspondente para se ter um controle das matérias- primas.

Na expedição houve alteração de identificação, seguindo a regra, primeiro que entra primeiro que saia importância das datas nas pilhas de caixas, se torna mais organizado o setor. Foram providenciadas algumas reformas e compras nesta etapa, mas por ser a que estava mais desorganizado,

Foi realizada a compra de termômetros para monitorar a temperatura de pasteurização. Maior quantidade de paletes para armazenar os produtos prontos.

Sobrea documentação e registro das atividades foram descritos os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) de acordo com a realidade da indústria, sendo redigido o manual de BPF, com o procedimento para avaliar a vedação dos vidros, realizando os cronogramas de higienização operacional, cronograma de análises dos produtos.

5.6 ENTREGA DO MANUAL DE BOAS PRATICAS DE FABRICAÇÃO

Com a finalização das análises após o treinamento dos colaboradores em boas práticas de fabricação, foi entregue o Manual BPF'se os POP's, conforme sua descrição.

O nível de dificuldade para fazer o monitoramento foi grande. Houve dificuldades para que entendessem a importância, para que registrassem as informações, contendo assim vários erros e riscos nas informações. Sendo assim, foram realizados mais treinamentos, para que a letra ficasse legível, assim como as informações.

Os colaboradores que estavam há mais tempo na indústria tiveram uma resistência maior para conseguir compreender o porquê de fazer esses documentos. No entanto, o importante foi que mesmo assim, colaboraram e praticamente todas as planilhas de autocontrole estão rodando.

No apêndice A manual de boas práticas e procedimentos operacional padrão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria mostrou-se ser bem recíproca em organizar os itens que não estavam conforme. O Manual de Boas Práticas de Fabricação foi descrito e os procedimentos operacionais padronizados e foram implantados de acordo com a realidade da indústria.

Demonstrou que com a aplicação da lista de verificação da RDC nº 275, houve um aumento gradativo de melhorias realizadas na indústria após o treinamento dos colaboradores.

A importância de continuar realizando treinamento com os colaboradores sobre Boas práticas de fabricação.

7 REFERÊNCIAS

ABREU, E.S. de. et al. Análise microbiológica de mãos de manipuladores de alimentos do município de Santo André. **Revista Univap**, São José dos Campos-SP, v. 17, n. 30, dez. 2011. Disponível em <<https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/rtc/article/viewFile/737/488>> acessado em 22 de ago de 2015.

ARRUDA, G.A. **Manual de Boas Práticas**: Unidades de alimentação e nutrição. 2ª Ed. São Paulo: Ponto Crítico, 2002.

ANDRADE, Nelio José. **Higiene na Indústria de Alimentos** Avaliação e controle da adesão formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008. Pg 220 a 411.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ementa da Resolução – RDC nº 275**, de 21 de outubro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ementa da Resolução – RDC nº 275**, de 21 de outubro de 2002. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Alimentos/Assuntos+de+Interesse/Legislacao/Boas+Praticas+Regulamentos+Gerais+e+Especificos/4daeb1804fe0df3a93c49333c3398e7d>> Acesso dia 25 Ago 2014.

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.

CARDOSO, R. C. V.; PIMENTEL, S. S.; SANTANA, C. S.; MOREIRA, L. N.; CERQUEIRA, S. C. Comida de rua: Estrutura Regularização e Higiene em pontos de venda da cidade de Salvador – BA. **Rev. Higiene Alimentar** n 20, p. 37-43 2006.

CARDOSO, R. L. et al. **Salmonella sp. Em subprodutos de origem animal e vegetal de diferentes regiões do Brasil**. Universidade De Santa Maria, 2006.

COUSS, Adriana Morgan. **Verificação da Higiene Sanitária através do check list da RDC 275/02 em panificadoras de uma região sudoeste do Paraná**. Acadêmicas do curso de Nutrição da faculdade Assis Gurgacz. 2009. Cascavel, PR. Disponível em

<www.fag.edu.br/graduacao/nutricao/.../ADRIANA%20MORGAN.pdf> Acesso em 26 Ago 2014.

DUREK, Carolina Maté. **Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Indústrias de Leite e Derivados, Registrados no Serviço de Inspeção Federal- SIF**. 2005. 97 f. Dissertação (Mestre em Ciências Veterinárias) curso de pós graduação em medicina veterinária, setor ciências agrárias, universidade federal do Paraná. Curitiba 2005.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. Segunda edição. Rio de Janeiro, 1992. 463 p.

FERRÃO, MARIA E, MADEIRA, MÁRCIA. **Alimentos conforme a lei**. 1.ed. Barueri- SP, Manole: 2002.

GENTA, T. M. S.; MAURICIO, A. A.; MATIOLI, G. **Avaliação das Boas Práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná**. Acta Scientiarum. Health Sciences, Maringa, v. 27, n. 2,p. 151-156, 2005.

LOWY FD. **Staphylococcus aureus infections**. J Med 1998; 339: 520-532, Disponível em: <www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=15&dd99=pdf> Acessado em 22 de ago 2015.

LUCHESE, R.H; BORGES, J.T.S.; MAIA, L.H; FREITAS, A.S. **Análises de perigos e pontos críticos de controle na preparação da carne bovina assada em unidades de alimentação e nutrição**. Revista Higiene Alimentar, [S.l.], v.17 N.108, p. 36-41, 2004.

MEYER T, Moreira AS, Piazzetta LS. **Importância da higiene pessoal no manipulador de alimentos**. Estud. Biolog., v.27, n.59, abr./jun. 2005. Disponível em: <www2.pucpr.br/reol/index.php/BS?dd1=15&dd99=pdf> Acessado em 22 de ago 2015.

NASCIMENTO, G. A.; BARBOSA, J. S. BPF - Boas Práticas de Fabricação: Uma revisão. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 148, p. 24-30, 2007.

NR6 – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI. **Publicação. D. O. U. Portaria GM nº 3.214**, de 08 de junho de 1978. 06/071978.

SEIXAS, Fernanda R.F.; SEIXAS, Juliana R.F. et al., **Check-list para diagnóstico inicial das boas práticas de fabricação (BPF) em estabelecimentos produtores de alimentos da cidade de São José do Rio Preto(SP)**. Revista analytica. Fevereiro/março 2008. Nº33. Disponível em <www.revistaanalytica.com.br/ed_anteriores/33/art02.pdf> Acesso dia 26 Ago 2014.

Secretaria nacional de segurança alimentar e nutricional – **Sesan**: Disponível em <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar>> acessado em 01 Abr 2015

Silva, E.M. **Implantação das Boas Práticas de fabricação em uma agroindústria de produtos cárneos embutidos no município de São Jerônimo – RS**. Trabalho de conclusão (Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Arroio dos Ratos, 2011. Disponível em <<https://gepsaa.wordpress.com/2013/03/04/boas-praticas-de-fabricacao-em-agroindustrias/>> acessado em 02 set 2015

SILVA, J.A., **Tópicos da tecnologia dos alimentos**, São Paulo: Varela, 2000.

SILVA JR., E. A. **Manual de controle Higiênico sanitário em Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 1997, 347p.

SILVA, E.A.JR. **Manual de controle higiênico sanitário em alimentos**. 3 ed. São Paulo, Varela, 2002.

SOUZA, L. H. L.; **A manipulação Inadequada dos Alimentos**: Fator de contaminação. Rio de Janeiro, 2006.

Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN net). Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, **Coordenação Geral de Vigilância das Doenças Transmissíveis**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.anrbrasil.org.br/new/pdfs/2014/3_PAINEL_1_ApresentacaoRejaneAlvesVigilanciaEpidemiologica-VE-DTA-Agosto_2014_PDF.pdf> acessado em 18 de setembro 2015.

STAMFORD, T. L. M. et al. Enterotoxigenicidade de *Staphylococcus* spp. isolados de leite *in natura*. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 26, n. 1, p. 41-45, 2006.

TORTORA GJ, Funke BR, Case CL. **Microbiologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed; 2000

REIS, F. Controle de Alimentos – Aplicação dos princípios de análise de risco. Empresa de pesquisa agropecuária de Minas Gerais, Centro Tecnológico. **Instituto de Laticínios Cândido Tostes**. Minas Gerais, 2000

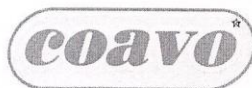
KINTON, R; CESARINE V; FOSKETI D. **Enciclopédia de serviços de alimentação**. São Paulo, Varela 1 ed. 1999.

KROLOW, Ana Cristina Richter. **Hortaliças em Conserva** / Ana Cristina Richter Krolow. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 40 p.; 16 x 22 cm. - (Agroindústria Familiar). Disponível em http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_prod_alim/tec_alim/181012_prog_bprat_fab.pdf> Acesso em 25 Ago 2014.

WELKER, C. A. D. et al. Análise microbiológica dos alimentos envolvidos em surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) ocorridos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v. 8, n. 1, p. 44-48, 2010.

APÊNDICE–MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E POP's

**MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO E PROCEDIMENTOS
OPERACIONAIS PADRÃO - POPs**



**BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO**

Revisão: 00
Elaboração:
01/10/2014
Página: 328

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: Indústria de Conservas COAVO LTDA.
Endereço: Rua João Goulart, S/Nº, Bairro São Miguel, CEP 85802160, Francisco Beltrão - PR
Responsável Técnico: Cristiane Marchionni CRQ-IX 09202755
Autorização de funcionamento: 0570701
Certificado de inspeção sanitária – Em anexo
Alvará Nº: 0570701
Horário de funcionamento da empresa: Horário comercial
Das 8:00 horas às 12:00 horas, intervalo para almoço das 12:00 às 13:30, Retorno das 13:30 às 17:30. De segunda-feira à sexta-feira, sábado das 8:00 às 12:00.

Elaborado por: Gerente
Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico



**BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO**

Revisão: 00
Elaboração:
01/10/2014
Página: 328

CONTROLE DE DOCUMENTOS

Revisão	Data da alteração	Descrição da alteração	Responsável
00	01/10/2014		Cristiane Marchionni

Elaborado por: Gerente
Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico



**BOAS PRÁTICAS DE
FABRICAÇÃO**

Revisão: 00
Elaboração:
01/10/2014
Página: 428

Produtos produzidos	
Doces	Conservas
Doce de maçã	Conserva de picles
Doce de figo	Conserva de pepino
Doce de mamão	Conserva de cebola roxa e branca
Doce de goiaba	Conserva de couve flor
Doce de pêssego	Conserva de cenoura
Doce de framboesa	Conserva de beterraba
Doce de abóbora	Conserva de azeitona fatiada
Doce de uva	Conserva de azeitona com caroço
Doce de pera	Conserva de azeitona sem caroço
Doce de banana	Conserva de pimentão Cambui
Doce de abóbora com coco	Conserva de pepino fatiado
Doce de leite puro	Conserva de vagem
Doce de leite de chocolate	
Doce de leite de nozes	
Doce de leite de amêixa	
Doce de leite de goiaba	
Doce de leite de coco	
Doce de leite de chocolate puro	
Geléias	Cocadas
Geléia de amêixa	Cocada cremosa de morango
Geléia de maçã	Cocada cremosa de nozes
Geléia de pêssego	Cocada pura
Geléia de uva	Cocada de amêixa
Geléia de laranja	Cocada cremosa de maracujá
Geléia de maçã com pimenta	
Geléia de abacaxi com pimenta	
Geléia de amora	
Geléia de pera	

Elaborado por: Gerente
Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 9/28

As portas são na maioria de ferro. As portas de acesso à indústria possuem fechamento manual.

- Janelas

As janelas e outras aberturas são construídas de forma a evitar o acúmulo de sujidades; aquelas que se comunicam com o exterior são providas de proteção (telas milimétricas) para que não ocorra a passagem de insetos. As proteções são de fácil limpeza e boa conservação.

- Pisos e ralos

O piso se apresenta com característica antiderrapante, é impermeável, de fácil lavagem e sanitização, é resistente ao tráfego e a corrosão. Possui declive de no mínimo 1%.

Os ralos são localizados em quantidade suficiente para a completa higienização das instalações e possuem sistema de fechamento quando não usados, sendo sifonados. E os esgotos fazem a condução de resíduos líquidos até fossa séptica, não havendo possibilidade de retorno da água. Os ralos são periodicamente limpos internamente para evitar possíveis entupimentos. Os resíduos sólidos são removidos manualmente e são descartados.

As canaletas fazem a condução das águas residuais em direção aos ralos.

- Teto

O teto e forros são construídos e/ou acabados de modo que impeçam a acumulo de sujidades e se evite a formação de condensação e a formação de mofo e são ainda de fácil limpeza onde não há forro há a manta térmica que também é de fácil higienização

- Sistemas elétrico e de iluminação

A iluminação durante o dia é realizada através de iluminação natural pelas janelas e complementada com iluminação artificial, com lâmpadas fluorescentes tipo luz do dia.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 10/28

dotadas de proteção de acrílico de polietileno contra quedas e explosões. A noite utiliza-se apenas a iluminação artificial. As áreas externas são iluminadas.

Os cabos e fios elétricos estão contidos em canos de plásticos específicos para conter fiação, não permanecendo expostos, e alguns são embutidos.

- Sistema de exaustão e ventilação

A empresa dispõe de uma ventilação adequada de forma a evitar o calor excessivo e a formação de pontos de condensação de vapor. A ventilação natural é realizada através de janelas amplas na área de produção dotadas de proteção com telas milimétricas, sendo suficiente para uma boa ventilação do ambiente.

- Superfícies

As superfícies são lisas e isentas de imperfeições, não absorventes e confeccionadas com materiais que não oferecem risco de contaminação ao produto. Equipamentos, mesas, bancadas, prateleiras são constituídas em sua maioria de material de inox e alguns utensílios constituídos por plástico. O lavador de pepinos é constituído de madeira, sendo utilizado na área suja. Os equipamentos e utensílios são usados unicamente para os fins aos quais foram projetados e encontram-se em bom estado de conservação e funcionamento.

Os equipamentos e utensílios utilizados são projetados de modo a permitir uma fácil desmontagem e higienização, são resistentes à corrosão e as repetidas operações de limpeza e sanitificação.

Os instrumentos de controle de processo, tais como balanças, termômetros, refratômetro, etc., encontram-se em boas condições.

É evitado o uso de madeira ou outro material que não permita adequada higienização, e os equipamentos que ainda são constituídos de madeira estão sendo substituídos por materiais impermeáveis.

Há disponível na indústria um tacho para cozimento, um lavador elétrico, um moedor elétrico, um pasteurizador, uma despulpadeira, uma balança e termômetro.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 11/28

Os equipamentos e utensílios são higienizados, interna e externamente, antes de serem usados e depois de cada interrupção de trabalho, de acordo com os procedimentos estabelecidos.

Peças ou partes do equipamento não são colocadas diretamente no piso, mas sim sobre estantes ou carrinhos projetados especificamente para esse propósito. Isto se aplica também para equipamentos portáteis e utensílios utilizados no processo (coiheres, espátulas, pás, cortadores, tubos, etc).

Nas operações de manutenção, o pessoal encarregado de efetua-lo é orientado a notificar ao processo, ao término destas, para que o equipamento seja inspecionado, limpo e sanitizado previamente ao seu uso.

Os equipamentos que necessitam lubrificação na parte interna, motores e correias tem sua estrutura de forma que não permita o contato do lubrificante com o produto.

- Sanitários e vestiários

A empresa dispõe de sanitários e vestiários completamente separados dos locais de manipulação de alimentos e não tem acesso direto e nem comunicação com estes locais. Sendo disponibilizados para os colaboradores que trabalham nos setores de produção, convenientemente situados, garantindo adequada higiene e eliminação de águas residuais. Esses locais estão bem iluminados e ventilados, de acordo com a legislação. São separados por sexo e possuem armários para a guarda de roupas e objetos pessoais. Nestes armários não devem ser estocados alimentos ou bebidas.

Nos vestiários masculinos e femininos há anexo os vasos sanitários, aos quais possuem lavatório com água fria, providos de sabonete líquido antisséptico para higienização de mãos e papel toalha não reciclável para a secagem das mãos. Possuem também lixeira com acionamento no pedal para o descarte das toalhas usadas. Nas piaas há também procedimento de higienização de mãos fuxo. Há também armários individuais para a guarda de pertences e roupa pessoal dotados de fechadura com chave.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 12/28

- Alimentação


Não há na planta atual área destinada à alimentação dos colaboradores, portanto todos fazem as refeições em casa.

- Sistema de esgoto

O controle de águas residuais provenientes do processo de higienização e/ou produtivo (processamento) é realizado por sistema de escoamento que permita a drenagem das águas residuais. As águas residuais recolhidas são direcionadas através tubulação própria a fossa séptica.

O sistema de recolhimento das águas residuais dispõe de ralos com tampas e sifonados. Que após a higienização dos setores são limpos, a fim de impedir a presença de resíduos sólidos e o refluxo de odores.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 628

2. OBJETIVO

O objetivo deste manual é estabelecer as normas de BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO da Indústria de conservas Coavo Ltda. para assegurar que os envolvidos, incluindo os visitantes, as conheçam, entendam, cumpram e desta forma se alcance a higiene pessoal, assim como a sanitização e controles aplicados aos processos e produtos, assegurando que os mesmos cheguem aos clientes e consumidores com qualidade, e livres de qualquer tipo de contaminação.

3. CAMPOS DE APLICAÇÃO

Os princípios gerais aqui descritos se aplicam a todos os produtos, processos, matérias primas, fornecedores, e ambiente da fábrica e transportes.

4. DEFINIÇÕES

Área de Fabricação: área onde são preparados, embalados, armazenados e distribuídos os insumos ou produtos relacionados com alimentos.

Cadeia alimentar: todas as etapas envolvidas na elaboração do alimento desde os insumos, embalagens, produção, armazenagem, distribuição e comercialização.

Contaminação: é a presença de substâncias ou agentes estranhos, inclusive organismos e microrganismos indesejáveis no produto. Agentes estranhos podem ser insetos, microrganismos (contaminação biológica); pedaços de vidro, madeira, metais, borracha, plástico (contaminação física); resíduos de metais pesados, detergentes ou praguicidas (contaminação química). A presença de qualquer um desses materiais é

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 628

prejudicial ao alimento. A contaminação que estes provocam pode ser nociva ou não à saúde humana.

Microrganismos patogênicos: microrganismos susceptíveis de causar doença infecciosa.

Perigo: qualquer propriedade biológica, química ou física de um alimento que possa causar um dano inaceitável para a saúde do consumidor.

Pragas: qualquer animal capaz de, direta ou indiretamente, contaminar os alimentos.

Toxinas: substâncias químicas produzidas por alguns microrganismos existentes nos alimentos, susceptíveis de se desenvolverem no alimento ou organismo após o consumo de alimentos contaminados.


Contaminação Cruzada: contaminação adquirida ao entrar em contato com o ambiente, equipamento ou pessoa já contaminada. Nestes processos os micro-organismos de uma área são transportados para outra área em geral por um manipulador de alimentos, causando desta forma a contaminação dos alimentos ou superfície em um lugar que antes estava sanitizado.

Limpeza: Remoção de resíduos orgânicos e minerais constituídos por proteínas, gorduras e sais minerais, tendo como função reduzir a carga microbiana.

Sanitização: Operação realizada após a limpeza completa reduzindo o número de microrganismos a um nível que não permita a contaminação do produto alimentício, utilizando-se de agentes químicos higienicamente satisfatórios. Aplica-se ao ambiente, equipamentos e pessoal que podem ser direta ou indiretamente contaminados.

Higienização: Limpeza + sanitização

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 728

Insumo: matérias-primas, embalagens e materiais auxiliares utilizados na fabricação dos alimentos.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 628

5. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

5.1 Externas:

A empresa está situada em loteamento rural com 7.250 metros quadrados, localizada na Rua João Goulart, S/Nº, bairro São Miguel cidade de Francisco Beltrão, Paraná, final da rua acesso por uma única via, com calçamento.

As áreas externas são recobertas por gramados. Estacionamentos, acessos e pátios são pavimentados com declive mínimo de 1% para escoamento de água. Os pátios são mantidos limpos e sem amontoamento de entulho, sucata, etc.

5.2 Internas:

A área destinada à recepção, processamento, embalagem, armazenagem e outros, estão construídos para que facilitem as operações de manutenção e limpeza, evitem contaminações e a entrada de roedores, pássaros, insetos e demais pragas.

• Lay-out (em anexo)

Trata-se de uma edificação em que está a área de produção e outras instalações secundárias como, por exemplo, os vestiários, sanitários e escritórios.

A área possui espaço suficiente para instalação de equipamentos, estocagem de insumos e produtos acabados e proporciona espaços livres para adequada ordenação, limpeza, manutenção e controle de pragas.

• Paredes e portas

Paredes são lisas, laváveis, impermeáveis, de cor clara e construídos e acabados de modo a impedir acúmulo de poeira, desenvolvimento de mofo e permitir fácil higienização.

A pintura de equipamentos foi feita com tinta atóxica e de boa aderência.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

6. PRODUÇÃO

6.1 Descrição das etapas do processo

Aquisição de matérias-primas e ingredientes

Conforme descrição no POP 7 – Seleção e Recebimento das Matérias-Primas, Ingredientes e Embalagens

Recebimento

Conforme descrição no POP 7 – Seleção e Recebimento das Matérias-Primas, Ingredientes e Embalagens

Armazenamento

As matérias-primas perecíveis são mantidas em condições adequadas de armazenagem. Todas as matérias primas como, por exemplo, frutas, vegetais e leite são recebidos e processados imediatamente, não permanecendo estocadas na indústria.

Para os insumos como açúcar, conservantes, vinagre, emulsificantes, estes são estocados em locais próprios até o momento do uso.

Os produtos permanecem identificados nos estoques para garantir que, o primeiro produto que vence é o primeiro a sair do estoque (PVPS). Todo produto acabado e proveniente do processamento é rotulado dentro da maior brevidade possível.

No caso do picolé que é um produto derivado de vários ingredientes, todos os componentes processados possuem condições que não afetam a qualidade de lotes produzidos e estes são preparados previamente, e armazenados em bombas específicas identificadas até o momento de sua montagem, após a montagem o produto é pasteurizado.

Os produtos são armazenados sobre paletes ou estrados, identificados e afastados de piso e paredes e são separados por categoria.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

Monitoramento

O monitoramento do armazenamento é realizado semanalmente por colaborador da produção através de avaliação visual, e os dados são registrados em planilha específica PL A1, onde monitora-se se estão sendo seguidos os procedimentos corretos citados no item anterior de "Armazenamento".

Ações corretivas

Caso haja presença de outros produtos no local, deve-se retirar os mesmos. Caso haja produtos misturados ou desorganizados deve-se organizar os mesmos. Caso haja produtos vencidos deve-se realizar o descarte. Caso haja produtos sem embalagem deve-se providenciar a embalagem do produto. Caso não esteja sendo seguindo o princípio PVPS deve-se orientar os colaboradores a utilizar os produtos respeitando a sequência de validade.

Registros

As planilhas contendo os registros dos monitoramentos encontram-se arquivadas na Sala do Controle de Qualidade por um prazo de 12 (doze) meses posteriormente são enviadas ao arquivo morto, onde permanecem disponíveis por 1 (um) ano.

Verificação

Após o monitoramento, quando solicitada ação corretiva para uma não conformidade, o Colaborador da produção faz a checagem da ação corretiva, avaliando se a mesma foi executada conforme orientação e registra em planilha.

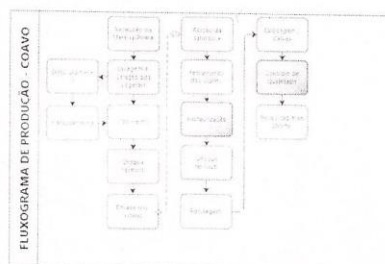
A análise das planilhas preenchidas é realizada pelo Responsável Técnico ou colaborador designado a esta verificação. A verificação "in loco" dos monitoramentos ocorre de acordo com o programado (sorteio ou cronograma) pelo Responsável Técnico

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

ou pessoa designada a esta função.

7. ELABORAÇÃO

Fluxograma de Produção



Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

Descrição das etapas

Recepção da matéria prima

Os vegetais, frutas e leite provenientes de produtores selecionados são recebidos em caixas e armazenados sobre estrados até o processamento que em geral é imediato.

Lavagem e Seleção dos Vegetais

O pepino após o recebimento é colocado na máquina de lavagem e permanece em torno de 5 a 10 minutos para remoção de sujidades.

As frutas são enxaguadas e selecionadas e em seguida são imersas em solução de hipoclorito a 200 ppm e permanecem por 15 minutos.

O leite após recebido é pasteurizado no tacho de cozimento.

Branqueamento

No branqueamento os produtos são colocados em água fervente para branqueá-los. Cada produto permanece um período específico na etapa de branqueamento ficando em torno de 5 a 20 minutos em fervura. Esta etapa também ajuda na fixação da cor dos produtos.

Fracionamento

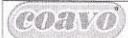
Nesta etapa alguns vegetais ou frutas são selecionadas, cortadas ou fracionadas.

Cozimento

Utiliza-se tanque de inox com água corrente para realizar o cozimento dos produtos, onde permanecem de 15 minutos a 2 horas, dependendo de suas características. Para os vegetais é necessário movimentar manualmente os produtos para um cozimento homogêneo. No caso do leite possui mexedor automático.

No caso das frutas não se adiciona água, pois as mesmas liberam água que é utilizada para cozinhar, e em seguida adiciona-se o açúcar em duas etapas.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 17/28

Choque Térmico:

Realiza-se um choque térmico através de imersão em água ambiente com a finalidade diminuir a temperatura dos produtos.

Envase nos vidros

Após cozidos os vegetais são colocados na mesa e são envasados manualmente. Os doces e geleias são envasados próximos ao tanque, com auxílio de panelas.

Adição de salmoura

A salmoura é colocada manualmente nos vidros de vegetais.

Fechamento dos vidros:

Realiza-se o fechamento manual dos vidros e transferem-se os mesmos para a pasteurização.

Pasteurização:

Os vidros são imersos em água aquecida por vapor indireto a uma temperatura de 100°C, por 15 minutos.

Choque térmico

Após a pasteurização é realizado o choque térmico e os vidros são deixados em temperatura ambiente para diminuição da temperatura.

Rotulagem

Os vidros são rotulados manualmente com rótulo impressos contendo todas as especificações de cada produto.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 18/28

Estocagem:

Os produtos são encaixotados em caixas de papelão identificadas de acordo com cada produto e permanecem em sala própria, sobre paletes ou estrados, até o momento da expedição.

Controle de qualidade

No caso dos pepinos e cebola são mantidos por um período de 10 a 15 dias, onde são observados ausência de alterações, posteriormente seguem para rotulagem e estocagem. Nesta etapa são realizados testes visuais, de turbidez/cor, e conferência de pesagem

Expedição/Transporte

A expedição é realizada em local específico, onde os produtos são expedidos conforme pedidos de clientes. O transporte é realizado em caminhões próprios e exclusivos, vedados contra pragas.

7.1 Embalagens e Rotulagem

Os produtos produzidos são acondicionados na embalagem primária em frascos de vidro transparente. Todos os produtos são colocados nos frascos, em seguida são tampados e sofrem pasteurização. São rotulados sendo que os rótulos e embalagens são adquiridos somente de fornecedores qualificados. As informações seguem a legislação correspondente em vigor, do Ministério da saúde, ANVISA.

Os dados constantes no rótulo são: mês e ano da embalagem, prazo de validade, peso em quilograma, informações de conservação do produto, registro no serviço de inspeção de produtos de origem vegetal do estado do Paraná, ou isenção, logomarca, e tabela nutricional, além de dados complementares.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 19/28



Figura A - Modelo de rótulo utilizado contendo todas as informações.

Os rótulos são adquiridos impressos e ocorre a carimbagem com mês e ano de fabricação. Posteriormente os produtos recebem a embalagem secundária, caixa de papelão. As caixas são encaminhadas ao armazenamento.

7.2 Armazenamento

Os produtos produzidos são armazenados em sala específica, em temperatura ambiente, separados por categoria de produtos, afastados de piso e paredes de acordo com as especificações de cada produto. Sendo que:

- Os produtos acabados são armazenados em paletes (paletização);
- O pessoal de armazenamento e distribuição é treinado em Boas Práticas de Fabricação;
- As pilhas mantêm a linearidade vertical, bem como os estrados são de plástico para estocar produtos prontos;

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 20/28

Os produtos permanecem armazenados até o momento da expedição nestas salas, que ficam próximas a expedição. Todos os produtos são armazenados embalados, rotulados e identificados.

Monitoramento

O monitoramento das condições de armazenamento é realizado por colaborador da produção e os dados são registrados em planilha específica PL A1. Monitora-se semanalmente a organização das salas de armazenamento, se os produtos estão identificados, embalados e protegidos de qualquer tipo de contaminação. Se estão sendo separados os produtos por categoria.

Ações corretivas

Se durante o armazenamento for constatado alguma irregularidade, deve-se informar o responsável e realizar a correção de acordo com a não conformidade encontrada. Caso os produtos estejam sem identificação, realizar a identificação imediata dos mesmos. Caso estejam misturados providenciar a organização em local adequado. Caso haja produtos vencidos os mesmos devem ser descartados.

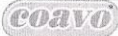
Registros

As planilhas contendo os registros dos monitoramentos encontram-se arquivadas na Sala do Controle de Qualidade por um prazo de 12 (doze) meses, posteriormente são enviadas ao arquivo morto, onde permanecem disponíveis por 1 (um) ano.

Verificação

Após o monitoramento, quando solicitada ação corretiva para uma não conformidade, o Colaborador da produção faz a checagem da ação corretiva, avaliando

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 23/28

se a mesma foi executada conforme orientação e registra em planilha.

A análise das planilhas preenchidas é realizada pelo Responsável Técnico ou colaborador designado a esta verificação. A verificação "in loco" dos monitoramentos ocorre de acordo com o programado (sorteio ou cronograma) pelo Responsável Técnico ou pessoa designada a esta função.

7.3 Transporte

O transporte dos produtos produzidos é realizado em caminhões próprios ou terceirizados, sendo devidamente higienizados para o uso, mantendo padrão de higiene adequado para o transporte de produtos alimentícios. São protegidos de contaminações externas e vedados contra o acesso de pragas.

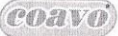
Monitoramento

O monitoramento é realizado avaliando as condições do veículo antes do carregamento, se esta vedado contra pragas, e também registra-se os dados dos produtos expedidos e clientes que receberão as mercadorias, os dados do monitoramento são registrados em planilha específica PL 8.1.

Ações corretivas

Se durante o monitoramento for constatado alguma não conformidade, deve-se solicitar a correção de imediato. Caso o veículo não esteja em condições higiênicas adequadas, deve-se solicitar a higienização do mesmo para posterior carregamento. Caso os produtos não estejam adequados ao carregamento, os mesmos não devem ser expedidos. Deve-se realizar a correção para posterior expedição.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 23/28

Registros

As planilhas contendo os registros dos monitoramentos encontram-se arquivadas na Sala do Controle de Qualidade por um prazo de 12 (doze) meses, posteriormente são enviadas ao arquivo morto, onde permanecem disponíveis por 1 (um) ano.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 23/28

Verificação

Após o monitoramento, quando solicitada ação corretiva para uma não conformidade, o Colaborador da produção faz a checagem da ação corretiva, avaliando se a mesma foi executada conforme orientação e registra em planilha.

A análise das planilhas preenchidas é realizada pelo Responsável Técnico ou colaborador designado a esta verificação. A verificação "in loco" dos monitoramentos ocorre de acordo com o programado (sorteio ou cronograma) pelo Responsável Técnico ou pessoa designada a esta função.

8. CONTROLE DE QUALIDADE

8.1 Controle laboratorial

a) Qualidade da água

Tem por objetivo avaliar se as características físico-químicas e microbiológicas da água da rede geral que abastece a indústria estão dentro dos padrões de potabilidade necessários.

Para a coleta de água é seguido cronograma conforme Quadro A e os padrões conforme Quadro B.

Quadro A – Cronograma de coleta de água

O QUE?	ONDE?	QUANDO?	QUEM?	COMO?
Água de abastecimento	Pontos: Pias da sala de produção	Semestral Um ponto por semestre	Responsável Técnico	Conforme Item 8.2 Coleta e armazenamento de amostras

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014
		Página: 24/28

Quadro B – Padrões de potabilidade da água

	ANÁLISE	PADRÃO	FONTE
Microbiológico	Coliformes Totais	Ausência em 100 ml	Portaria nº 2914, de 12 de Dezembro de 2011
	Escherichia coli	Ausência em 100 ml	

Ações corretivas

Em caso de não conformidades nas análises laboratoriais microbiológicas, a equipe da qualidade deve:

- Avaliar se o desvio compromete a potabilidade da água, caso o desvio comprometa a potabilidade da água, ações corretivas no processo devem ser imediatamente tomadas para corrigir o problema e nova coleta de amostra de água deverá ser feita para verificação da efetividade das ações, sempre em comparação com os padrões estabelecidos conforme legislação
- Quando detectadas amostras com resultado positivo para coliformes totais, novas amostras devem ser coletadas em dias imediatamente sucessivos até que as novas amostras revelem resultado satisfatório.
- Avaliar os procedimentos de coleta, acondicionamento e envio das amostras, para correção de possíveis erros operacionais de coleta e necessidade de treinamento.

b) Qualidade dos produtos

As análises dos produtos tem como objetivo avaliar o atendimento à legislação, padrão interno e limites necessários para a segurança do consumidor. O cronograma de coleta e os limites padrões constam no Quadro C.

Os produtos são enviados para análise em laboratórios terceirizados de Francisco Beltrão. São realizadas análises microbiológicas de produtos diferentes, alternando-se a cada envio, conforme cronograma.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

Quadro C – Cronograma de coleta de amostras de produto para análise

O QUE?	ONDE?	QUANDO?	QUEM?	COMO?	ANÁLISE	FONTE
Doce e geleias	Estoque	Semestral	Responsável Técnico	Conforme Item 8.2 Coleta e armazenamento de amostras	Staphylococcus Aureus	Resolução RDC nº12, de 02 de Janeiro de 2001
					Contornes totais	
Conservas	Estoque	Semestral	Responsável Técnico	Conforme Item 8.2 Coleta e armazenamento de amostras	Staphylococcus Aureus	Padrão Interno
					Contornes totais	
					pH	

Ações Corretivas

Quando houver Não Conformidade nas análises, deve-se providenciar as ações corretivas levando em consideração o tipo de contaminação, a amostra em questão, assim, dependendo desta análise, realizar ações isoladas ou em conjunto que constam:

- Analisar o histórico do produto e a causa para adotar medidas de controle;
- Avaliar os procedimentos de higienização dos equipamentos e utensílios utilizados, bem como os resultados dos swab de superfície, de mãos e laudos de água;
- Avaliar possíveis erros operacionais ocorridos nos processos produtivos avaliando a correlação para a realização de ação corretiva adequada. Tomar as devidas providências para evitar a contaminação do produto durante o processo;
- Avaliar possíveis erros durante a coleta de amostras para análise, que possam vir a contaminar as amostras;
- Realizar reanálise do produto;
- Realizar condenação do lote, se necessário;

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

c) Swab de mãos

A realização de swab das mãos dos colaboradores tem como objetivo verificar o cumprimento dos procedimentos de higienização das mãos bem como a eficiência dos detergentes e sanitizantes colocados a disposição para os colaboradores.

Semestralmente é realizada a coleta de swab de mãos por RT, é coletada uma amostra de colaborador escolhido aleatoriamente na entrada principal após o colaborador higienizar as mãos.

Quadro D - Padrões Microbiológicos para swab de Mãos

ANÁLISE	PADRÃO	FONTE
Staphylococcus Coagulase Positiva	0 UFC/cm ²	Padrão interno.

Ação corretiva

Em caso Não Conformidade nas análises serão tomadas as seguintes providências isoladamente ou em conjunto:

- Treinamento do colaborador referente Boas Práticas de Fabricação e higiene das mãos;
- Reanálise de swab de mãos do colaborador;
- Intensificar o monitoramento de higienização de mãos e a verificação dos registros a fim de detectar possíveis falhas;
- Acompanhar o processo de higienização das barreiras sanitárias (pias, saboneteiras, etc) para avaliar possíveis falhas.

d) Swab de superfície de contato

A realização de swab das superfícies de contato tem como objetivo avaliar a eficiência dos procedimentos de higienização, bem como dos detergentes e sanitizantes utilizados.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

Semestralmente é realizado a coleta de swab de superfície por RT, é coletada uma amostra de superfície após a higienização dos setores, alterna-se o ponto a cada coleta, sendo coletado um ponto por semestre.

Quadro E - Padrões Microbiológicos para swab de Superfícies de Contato

ANÁLISE	PADRÃO	FONTE
Contagem de bactérias	0 UFC/cm ²	Padrão interno

Ação Corretiva

Em caso de Não Conformidade nas análises laboratoriais (swab de superfície) serão tomadas as seguintes providências isoladas ou em conjunto:

- Comunicação ao Gerente repassando o ponto com Não conformidade para que o mesmo registre a ação corretiva a ser realizada;
- Acompanhamento do Responsável Técnico ou responsável da higienização com relação aos procedimentos de higienização, principalmente com relação a diluição dos produtos químicos, aplicação de detergente e principalmente sanitizante, realizando treinamento, se necessário;
- Comunicação a empresa fornecedora dos produtos químicos para acompanhamento e avaliação dos produtos utilizados;
- Realizar reanálise do ponto.

8.2 Coleta e armazenamento de amostras

O procedimento de coleta das amostras é realizado após a realização da pasteurização, em geral os produtos já encontram-se nos estoques. São coletados produtos de acordo com o cronograma de envio, alternando-se o produto a cada envio.

A identificação da amostra consiste em data de produção e nome do produto. As amostras devem ter aproximadamente 300 gramas, ou de acordo com a orientação do laboratório. As amostras permanecem na embalagem original durante a coleta e envio.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

c) Swab de mãos

Após coletado as amostras são imediatamente acondicionadas em caixas de isopor com gelo para serem transportadas ao laboratório, sendo enviadas imediatamente ao laboratório.

Para coleta de água, coleta-se aproximadamente 250 mL, em sacos plásticos específicos ou frascos estéreis, ou de acordo com a orientação do laboratório, conforme Cronograma de coleta de água (Quadro A), e os mesmos são identificados com o ponto de coleta e são acondicionadas em caixas de isopor com gelo para serem transportadas ao laboratório. Durante a coleta utiliza-se luvas descartáveis para não influenciar nos resultados ou contaminar as amostras.

Registros

Os resultados são apresentados através de laudos que encontram-se disponíveis na sala do Controle de Qualidade por um período de 12 (doze) meses, posteriormente são enviados ao arquivo morto, onde permanecem disponíveis por um período de 1 (um) ano, após esse período são descartados.

Verificação

Os laudos são verificados pelo Responsável Técnico ou colaborador designado para a função.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

POP 1

Procedimentos Operacional Padrão de Higiene Operacional – PPHO de Instalações, Equipamentos e Utensílios

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Estes procedimentos se aplicam a todos os locais relacionados com o processo produtivo, setores, instalações, equipamentos e utensílios da indústria.

2. DEFINIÇÕES

Contaminação: Presença de substâncias ou agentes estranhos, de origem biológica, química ou física que se considere nocivos ou não para a saúde humana.

Limpeza: Remoção de resíduos orgânicos e minerais constituídos por proteínas, gorduras e sais minerais, tendo como função reduzir a carga microbiana.

Sanitização: Operação realizada após a limpeza completa reduzindo o número de microrganismos a um nível que não permita a contaminação do produto alimentício, utilizando-se de agentes químicos higienicamente satisfatórios. Aplica-se ao ambiente, equipamentos e pessoal que podem ser direta ou indiretamente contaminados.

Higienização: Limpeza + sanitização.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

As instalações, equipamentos e utensílios que estão na planta da indústria permitem fácil acesso para limpeza e sanitização, tanto internas como externas, de acordo com os procedimentos e instruções de trabalho estabelecidos para este fim.

As superfícies de contato com os alimentos, equipamentos, utensílios, dos setores, são construídos com materiais não absorventes, que não transmitem substâncias tóxicas, odores e nem sabores aos alimentos processados, são resistentes à corrosão, possuem superfície lisa e com soldas polidas, são de fácil limpeza e são mantidos em condições higiênicas.

Os equipamentos e utensílios são usados unicamente para os fins aos quais foram projetados permitindo fácil acesso para a limpeza.

Os equipamentos e utensílios de limpeza (rodos, vassoura, baldes, esponjas, pás, escovas, etc) são adequados (feitos preferencialmente com cerdas de nylon ou

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

plásticas) e armazenados em locais específicos quando não estão em uso, e são disponíveis em quantidades suficientes. Os materiais de higienização de vestiários e banheiros são separados fisicamente dos materiais usados para higienização das áreas da produção.

As mangueiras de limpeza quando não estão em uso, permanecem enroladas, guardadas ou penduradas para que não entrem em contato com o piso. Toda a água utilizada para higienização é conduzida às canaletas e ralos.

Evita-se o uso de escovas de metal, lãs de aço e outros materiais abrasivos que sofram partículas. Todos os produtos de limpeza e sanitização são fabricados à base de ingredientes aprovados por órgão competente. Todos os produtos de limpeza e sanitização o possuem registros de uso aprovado ou isenção nos órgãos competentes.

Os colaboradores que executam os procedimentos de higienização são treinados para a execução dos procedimentos/instruções de trabalho estabelecidos, no manejo de equipamentos de limpeza e métodos de desmontagem dos mesmos, e são conscientes do significado da contaminação e dos riscos que ela representa. Os colaboradores contribuem para a manutenção constante da limpeza em todas as áreas, de forma a se ter uma higienização permanente.

As instalações são providas de água em quantidade suficiente. São disponibilizados os detergentes e sanitificantes aprovados pela empresa, em quantidade suficiente para realização dos procedimentos de limpeza e sanitização.

Durante a higienização é necessário o uso de água em temperatura morna (aproximadamente 45°C) durante a aplicação do detergente para aumentar a eficiência do processo de higiene.

Em caso de quebra de embalagem de vidro na linha de envase, limpar o local, retirar os frascos quebrados e descartar os frascos cheios, os frascos ainda não tampados e os vazios, que se encontram a uma distância de risco de ambos os lados do ponto de incidência. Os frascos vazios devem ser avaliados e se possível reaproveitados, realizando enxague.

Fragmentos de vidros ou de outros materiais devem ser imediatamente eliminados de linhas de embalagem e áreas adjacentes, realizando a limpeza do local.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

3.1 Produtos utilizados e forma de armazenamento

a) Saneantes

Produto	Nome Comercial	Fornecedor
Água sanitária (sanitização)	Candura	Candura Supermercado
Detergente neutro (produção, equipamentos)	Limpol	Bombril Supermercado
Sabão em pó (pisos em geral)	Brilhante	Brilhante Supermercado
Desinfetante (banheiro)	Desinfetante Candura clínico	Candura Supermercado
Sabonete antisséptico	Ticlosan	Proline / Atacadô

b) Local de armazenamento dos saneantes

Os produtos de higienização são armazenados em armário exclusivo com chave e identificado, separados da área de produção e industrialização. Rodos e vassouras, esponjas permanecem em local separado, pendurados fora da área de produção.

3.2 Procedimentos de higienização

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

COAVO		POP 1	Versão: 01
Procedimento Operacional Padrão de Higiene Operacional - PPO de Instalações, Equipamentos e Móveis			Elaboração: 01/03/2014
			Página: 05

Instalação	Frequência	Produtos	Procedimentos	Responsável
Piso e sala	Dia, após o uso	1. Água oxalada 2. Sabão em pó 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa 5. Fluido de limpeza 6. Fluido de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> Retirar as sujeiras maiores com a vassoura e pó Com sabão em pó diluído em água realizar esfregão manualmente do piso e sala. Enxaguar Aplicar solução oxalada Realizar enxágue final Realizar o processo de água com auxílio de rodo de borracha 	Colaboradores do setor
Portas e janelas	Dia, após o processo de limpeza	1. Água oxalada 2. Sabão em pó 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Realizar as sujeiras com a vassoura Com sabão em pó diluído em água realizar esfregão manualmente com rodo de limpeza Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Teto e janelas	Quotidianos	1. Água oxalada 2. Sabão em pó 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa 5. Fluido de limpeza 6. Fluido de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> Retirar as sujeiras com a vassoura Com sabão em pó diluído em água na máquina de pressão aplicar no teto e paredes. Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Cozinha	Dia, após o uso	1. Água oxalada 2. Sabão em pó 3. Hipoclorito de sódio 4. Vassoura de nylon	<ul style="list-style-type: none"> Retirar as sujeiras com a vassoura Com sabão em pó diluído em água realizar esfregão das bancadas com vassoura Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores das laborações

Elaborado por: Genaro	Aprovado e Validado por: Anderson Tenório
-----------------------	---

COAVO		POP 1	Versão: 01
Procedimento Operacional Padrão de Higiene Operacional - PPO de Instalações, Equipamentos e Móveis			Elaboração: 01/03/2014
			Página: 06

Equipamento	Frequência	Produtos	Procedimentos	Responsável
Limpar os pratos	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Sabão em pó	<ul style="list-style-type: none"> Realizar enxágue com mistura de produtos sempre que for lavado 	Colaboradores do setor
Descontador de água	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Descontador de água, sabão ou fluido	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Rebato de fluido	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Tampo de preparação de vidro	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Vassoura de nylon	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) e vassoura de mão Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Tampo de preparação de vidro	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor

Elaborado por: Genaro	Aprovado e Validado por: Anderson Tenório
-----------------------	---

COAVO		POP 1	Versão: 01
Procedimento Operacional Padrão de Higiene Operacional - PPO de Instalações, Equipamentos e Móveis			Elaboração: 01/03/2014
			Página: 07

Utensílio	Frequência	Produtos	Procedimentos	Responsável
Caixa de lâmpadas	Dia, Antes e após o uso	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Retirar as sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Faca, colher, espátula, etc.	Dia, Antes e após o uso	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Retirar as sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor

Elaborado por: Genaro	Aprovado e Validado por: Anderson Tenório
-----------------------	---

COAVO		POP 1	Versão: 01
Procedimento Operacional Padrão de Higiene Operacional - PPO de Instalações, Equipamentos e Móveis			Elaboração: 01/03/2014
			Página: 08

Item	Frequência	Produtos	Procedimentos	Responsável
Tampo de contorno de vidro	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Mesa	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa 5. Fluido de limpeza	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final Realizar o processo de água com auxílio de rodo de limpeza 	Colaboradores do setor
Bancada	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Bancadas	Dia, Quando houver produção	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor
Fogão	Semanal	1. Água oxalada 2. Detergente neutro 3. Hipoclorito de sódio 4. Essorixa	<ul style="list-style-type: none"> Remover resíduos e sujeiras Realizar esfregão com o detergente neutro (LIMPOL) com esponja Enxaguar Aplicar solução oxalada por espremedor Realizar enxágue final 	Colaboradores do setor

d) Preparo da solução


A solução oxalada é preparada com água sanitária cujo teor de cloro é 2%. A fórmula para a diluição segue abaixo:

$$V \times c = 10 \text{ (litros)} \times 200$$

$$\% \text{ Cloro ativo} \times 10 = 2 \times 10$$

$$\text{Onde: V (volume) capacidade em litros do recipiente, c (concentração desejada) expressa em ppm (partes por milhão)}$$

Elaborado por: Genaro	Aprovado e Validado por: Anderson Tenório
-----------------------	---

	POP 1	Revisão: 00
	Procedimentos Operacionais Padrão de Higiene Operacional - PPOO de Instalações, Equipamentos e Utensílios	Elaboração: 01/10/2014 Página: 89

4. GERENCIAMENTO

4.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Higiene de instalações, Equipamentos e Utensílios	Realizado após a higienização através de observação visual e tato, avaliando presença de resíduos nas superfícies dos equipamentos, juntas, válvulas, utensílios, etc. e preenchimento de planilhas (PL 1.1 e PL 1.2)	Uma vez por semana	Colaborador da produção

4.2 Ações Corretivas

Se forem detectadas falhas na higienização de equipamentos, utensílios e instalações é solicitado ao responsável pela higiene que realize novamente o procedimento mediante instrução feita imediatamente à detecção do desvio, sendo que após feito o procedimento, é realizado nova inspeção de eficiência.

Caso os problemas detectados continuem ocorrendo periodicamente os colaboradores são novamente treinados nos procedimentos/instruções de higienização.

Caso detectado falhas na eficiência dos detergentes e sanitizantes os mesmos devem ser substituídos.

Caso seja detectado falha nos procedimentos de higienização deve-se rever os procedimentos - IT (Instruções de trabalho) e corrigi-los.

4.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Planilha de monitoramento da higienização de instalações, equipamentos e utensílios (PL 1.1 e PL 1.2)	Observação visual do preenchimento e resultados	Quinzenal	Responsável Técnico

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 1	Revisão: 00
	Procedimentos Operacionais Padrão de Higiene Operacional - PPOO de Instalações, Equipamentos e Utensílios	Elaboração: 01/10/2014 Página: 89

Eficiência da higienização de superfícies	Observação dos laudos de Swab de superfície	Semestral	Responsável Técnico
Registros dos Treinamentos dos Colaboradores em Procedimentos de Higienização	Observação visual	Anual	

4.4 Registros

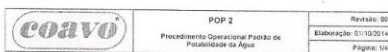
- Planilha de avaliação do Processo de Higiene e Sanitização das Instalações, Equipamentos e Utensílios (PL 1.1 e PL 1.2);
- Planilha de Registros dos Treinamentos dos Colaboradores em Procedimentos de Higienização (PL 3.1);
- Laudos de análise (swabs de superfície, conforme descrito no MBPF).

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---



POP 2

Procedimento Operacional Padrão de Potabilidade da Água



1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este programa se aplica em todo o sistema hidrossanitário da Unidade, desde a captação, tratamento, armazenagem até a distribuição da água na indústria.

2. DEFINIÇÕES

Potabilidade: Potável, com características físico-químicas e microbiológicas ideais para consumo humano.

Reservatório: Local onde fica armazenada a água proveniente dos poços artesianos.
ppm: Partes por milhão.

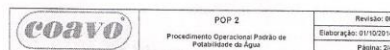
3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Sistema de captação de água

A empresa dispõe de um abundante abastecimento de água potável, com pressão adequada e temperatura conveniente, um apropriado sistema de distribuição e adequada proteção contra a contaminação.

O órgão governamental competente poderá admitir variações das especificações químicas e físico-químicas diferentes das estabelecidas quando a composição da água for uma característica regional e sempre que não se comprometa a inocuidade do produto e a saúde pública.

A água utilizada na empresa é fornecida pela Sanepar, através de canos PVC, em 3 (três) reservatórios (caixas d'água), sendo que os reservatórios tem capacidade para 5 mil litros, 3 mil litros e 500 litros, respectivamente. As caixas d'água são constituídas de fibra, protegidas com tampa, isentas de rachadura, infiltrações e vazamentos, a água é fornecida já tratada com hipoclorito de sódio.



3.2 Higienização dos reservatórios

As caixas d'água são higienizadas a cada 6 (seis) meses e/ou na ocorrência de acidentes que possam contaminar a água, realizado pela própria empresa de acordo com a Instrução de Trabalho IT 01 - Higienização dos Reservatórios de Água Potável (em anexo).

3.3 Controle de qualidade

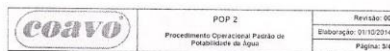
Plano de ação: Realizar monitoramento do teor de cloro residual livre diariamente, através de kit de cloro e registrar os resultados em planilha específica.

Prazo: 12/2015 **Responsável:** Cristiane Marchion

A água é fornecida clorada para empresa. Deve ser realizado o controle do teor de cloro residual livre diariamente e o monitoramento deve ser registrado em planilha específica PL 2.2, sendo realizado monitoramento no mínimo uma vez por dia, alternando-se os pontos.

A análise laboratorial do padrão de potabilidade da água esta descrito no Manual de Boas Práticas de Fabricação, item 'Controle laboratorial - Qualidade da água'.

Peças características dos produtos elaborados, a água utilizada na composição dos mesmos necessita ser filtrada, removendo-se assim o cloro nela existente. Dessa forma somente demais pontos recebem água clorada, como por exemplo, pontos para higienização de instalações, higienização de mãos, etc. E os pontos no qual a água é direcionada para produção passa por filtração prévia.



4. GERENCIAMENTO

4.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Higiene e manutenção dos reservatórios	Preenchimento de planilha de higiene e manutenção de reservatórios (PL 2.1)	Semestral	Colaborador da Produção
Concentração de cloro residual livre (conforme plano de ação)	Utilizar kit de monitoramento (PL 2.2)	Diária	Colaborador da Administração

4.2 Ações Corretivas

Se for constatado que a higienização dos reservatórios não foi corretamente realizada, ou foi deficiente deverá ser solicitado que o procedimento de higienização seja realizado novamente.


Se for constatado problemas com as caixas d'água, deve-se solicitar a manutenção ou a substituição de reservatórios que apresentem problemas de vazamento, trincamento ou fechamento;

Caso a água apresente problemas de potabilidade e/ou teor de cloro, deve-se investigar as possíveis causas, e se necessário instalar equipamento dosador de cloro que permita realizar ajuste do teor de cloro da água com a diminuição ou aumento da dosagem de cloro na dosadora, se este estiver acima ou abaixo do especificado.

4.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Planilhas de monitoramento da higienização e manutenção de reservatórios	Observação visual do preenchimento e resultados	Semestral	Responsável Técnico
Planilhas de monitoramento da concentração de cloro residual livre	Observação visual do preenchimento e resultados	Quinzenal	
Eficiência da higienização de reservatórios	Através da coleta de água e análise microbiológica	Semestral	



	PDP 2	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Potabilidade de Água	Elaboração: 01/10/2014 Página: 4/4

4.4 Registros

- Planilha de monitoramento de higienização e manutenção de reservatórios de água (PL 2.1);
- Planilha de monitoramento de concentração de cloro residual livre (PL 2.2)
- Laudos de análise da água.

Elaborado por: Gereza	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
--------------------------	---

	POP 3	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 28

POP 3

Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 19

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este programa se aplica a todos os colaboradores envolvidos nos processos de manipulação de alimentos.

2. DEFINIÇÕES

P.O.P: Procedimento Operacional Padrão

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Operacional.

SESMT: Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho.

ASO: Atestado de Saúde Ocupacional.

EPI: Equipamentos de Proteção Individual.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS


A Indústria de Conservas Coavo Ltda. fornece as condições previstas neste manual para que as BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO sejam cumpridas de acordo com o que condiz no MBPF. Cabe aos colaboradores da Coavo cumprirem rigorosamente as normas descritas, aceitar as instruções dadas pelos seus superiores e zelar pela boa conservação de equipamentos, móveis, instalações e uniformes da empresa.

3.1 Disponibilização de facilidades para a higienização das mãos

As barreiras sanitárias encontram-se presentes estrategicamente à entrada da indústria o que obriga a higienização de botas e das mãos e antebraços dos colaboradores. Todos os colaboradores recebem orientações sobre o uso correto e a importância deste ambiente onde devem realizar a higienização de mãos, parte dos antebraços e botas, cada vez que adentrarem a fábrica.

As barreiras sanitárias dispõem de água, lavador de botas manual, pis com torneiras, detergente líquido bactericida, papel toalha não reciclado e lixeiro com tampa

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 29

com acionamento no pedal e procedimentos de higiene de mãos fixados próximo à pia, dentro da área de produção há pia com todas as facilidades para a higiene de mãos.

Diariamente, o colaborador da produção observa a integridade dos procedimentos de higiene de mãos e providencia a troca, sempre que preciso, informando a necessidade de troca ao Responsável Técnico da empresa.

3.2 Conduta e comportamento dos colaboradores

Todos os manipuladores ou pessoas que tenham contato com o processo, matérias-primas, material de embalagem, produto em processo e produto terminado, equipamentos e utensílios, são treinadas e conscientizadas a praticar as medidas de higiene e segurança de produto, para proteger os alimentos de contaminações físicas, químicas e microbiológicas.


Todos os colaboradores são orientados a evitar a prática de atos não sanitários, tais como: coçar a cabeça, introduzir os dedos nas orelhas, nariz e boca. Devem, também, evitar tocar com as mãos as matérias-primas, produtos em processo e produto terminado, exceto nos casos de necessidades operativas e desde que as mãos estejam convenientemente limpas.

Antes de tossir ou espirar, afastar-se do produto que esteja manipulando, cobrir a boca e o nariz com as mãos e depois lavar as mãos para prevenir a contaminação. Para evitar a possibilidade de certos objetos caírem no produto, não é permitido carregar no uniforme, canetas, lápis, termômetros, ferramentas, pinças, alfinetes, presilhas, etc., especialmente da cintura para cima.

O calçado a ser utilizado deve ser em couro ou borracha, não possuir aberturas nas pontas ou calcanhares. Evitando-se o uso de calçado de lona e é proibido o uso de chinelo. O calçado deve apresentar-se limpo e em boas condições.

Os cabelos dos colaboradores são mantidos totalmente cobertos através do uso de toucas. Os homens estão sempre com a barba feita. Barba longa e/ou bigode são proibidos para o pessoal da fábrica, em casos específicos, a barba deve ser protegida com protetor específico. O uso de costeletas, se utilizado, devem ser aparadas até o comprimento máximo da parte inferior da orelha.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 39

Os colaboradores que usarem lentes de contato devem tomar cuidado para prevenir a possível queda das mesmas no produto. É proibido o uso de unhas e cílios postiços. As unhas são mantidas curtas, limpas e livres de qualquer tipo de esmalte. As mãos devem apresentar-se sempre limpas. Devem ser lavadas com água e sabão antes do início do trabalho e depois de cada ausência do mesmo (uso de sanitários ou outras ocasiões em que as mãos tenham se sujado ou contaminado).

Os colaboradores são orientados a higienizar as mãos sempre quando chegam ao trabalho, após utilizar os sanitários, quando tossir, espirar, quando trocar de tarefas, ou setores, ou quando necessário conforme Instrução de trabalho 02 (IT 02). Na entrada da indústria há pias exclusivas para higienização das mãos conforme citado anteriormente e dentro a indústria também há pia com todas as facilidades para a higiene de mãos.

Os colaboradores não usam perfumes ou substâncias que exalem perfumes, bem como qualquer outro tipo de acessórios, não fazem uso de qualquer tipo de maquiagem.

Os colaboradores usam o uniforme limpo, em bom estado de conservação sem rasgos, partes descoladas ou furos e conservado limpo durante o trabalho. O uniforme é composto por calça e camiseta de cor branca, touca descartável e dois pares de botas sete léguas de borracha antiderrapante na cor branca, aventais brancos impermeáveis de acordo com a necessidade do setor e atividade que executa. Dentro da área de manipulação os colaboradores utilizam o uniforme completo.

A troca é realizada diariamente ou quando necessário. Os colaboradores guardam suas roupas, calçados e outros objetos pessoais, dentro de armários nos vestiários da empresa.

Os colaboradores são orientados a não sentar ou deitar no chão quando uniformizados, a vestir o uniforme sempre limpo. A não sair da área de produção com avental.

Não é permitida a entrada de alimentos ou bebidas na fábrica. É permitido fumar em horários e locais definidos, sendo esses localizados fora da área de fabricação e estocagem, o fazendo sem o uso do uniforme, sendo que posteriormente deverá escovar os dentes, lavar o rosto e higienizar as mãos.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 02
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 49

Não é permitido mascar chicletes ou manter na boca palitos de dentes, fósforos, doces ou similares durante a permanência na área de trabalho. Tão pouco é permitido manter lápis, cigarros ou outros objetos atrás da orelha.

No caso do uso de luvas para manuseio de alimentos, produtos de limpeza, pesticidas, etc., estas são mantidas de forma perfeita e limpa. São de material impermeável e adequado ao tipo de trabalho a ser realizado e são armazenadas em locais exclusivos. O uso de luvas não elimina a necessidade de higienizar as mãos.

Os colaboradores são orientados a não usar adornos como: anéis, brinços, colares, pulseiras, relógios, piercings, e outras jóias e similares durante o trabalho, pois oferecem o risco de cair nos produtos, podem ser contaminantes, pois carregam microrganismos e podem provocar acidentes com os colaboradores. Portanto não é permitido o uso de qualquer tipo de adorno dentro das áreas da indústria.

Quando forem usados tampões de ouvido contra ruídos, estes são atados entre si por um cordão que passem por trás do pescoço para prevenir que se soltem e caiam sobre o produto.

A empresa não faz uso de máscaras, sendo os colaboradores orientados a afastar-se para falar, tossir e/ou espirrar, e em seguida higienizar as mãos, não os fazendo sobre os produtos. São orientados também a não enxugar suor com as mãos, avental, ou peças de vestimenta, se necessário, ir ao banheiro. Evitar circulação da área suja para a área limpa.

3.3 Regras para visitantes

São visitantes todas as pessoas não pertencentes às áreas ou setores onde se manipulam, fabricam, transportam e armazenam matérias primas, embalagens, produtos semi acabados e acabados.

Os visitantes, antes de adentrarem nas áreas de produção, observam as condições de higiene pessoal, é disponibilizado kit visitante contendo jaleco, touca, máscara e propé descartáveis, e são orientados a higienizar as mãos e não carregar ou utilizar objetos ou adornos, e a ter conduta higiênica.

Os colaboradores da área administrativa, serviços auxiliares e os visitantes são orientados a ajustar-se às normas de Boas Práticas de Fabricação. No caso de usarem

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 06
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 50

bigode e/ou barba deverão cobri-los com protetor específico, além de usar roupa adequada antes de entrar nas áreas de processo.

A gerência e demais colaboradores tomam as medidas necessárias para que nenhum visitante que seja suspeito de estar enfermo, que possa transmitir alguma doença, ou que apresente feridas infectadas, infecções cutâneas, diarreia, não permitindo que este visite qualquer área de manipulação da Indústria.

3.4 PCMSO

a) Empresa Responsável

Sesi Francisco Beltrão, CNPJ: 03.802.018/0027-34, situado na Rua União da Vitória, nº 86, Jardim Miraguau, CEP: 85005-588 - Francisco Beltrão - PR.

b) Exames médicos realizados

São realizados exames admissionais, periódicos e demissionais pelo laboratório credenciado pela empresa. O candidato a emprego na empresa é admitido após exame médico adequado.

O controle do estado de saúde clínico dos colaboradores é realizado através de:
- **Exames Admissionais:** Realizado com todos os colaboradores antes de serem contratados para trabalhar na empresa, incluindo:


a) **Exame Clínico:** Consiste na Anamnese (histórico clínico do paciente) e Exame Clínico Geral.

b) **Exames Laboratoriais:** Parasitológico, Coprocultura, Hemograma completo e Teste Visual.

- **Exames Periódicos:** Todos os colaboradores realizam anualmente novos Exames Clínicos Gerais e Laboratoriais para verificação do estado de saúde. Os exames realizados são os mesmos que os realizados no exame admissional.

- **Exames de Retorno ao Trabalho:** Exame Clínico Geral realizado sempre que o colaborador retornar ao trabalho após afastamento por problemas de saúde. Consiste na Anamnese e Exame Clínico direcionado a causa do afastamento. Se o

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 02
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 69

médico achar necessário encaminha o colaborador para exames complementares.

- **Exames Demissionais:** Exame Clínico realizado sempre que um colaborador for demitido ou pedir demissão da empresa. Se o médico achar necessário encaminha o colaborador para exames complementares.

- **Controle Interno da Saúde dos Colaboradores:** A condição de saúde dos colaboradores é observada constantemente pelos responsáveis.

Quando da realização de exames admissionais, demissionais, periódicos, retorno ao trabalho será emitido, após os exames necessários o Atestado de Saúde Ocupacional (A.S.O.), no qual a via original permanece no escritório de contabilidade e uma cópia impressa permanece no escritório da empresa.

3.5 Controle de Saúde


Nenhuma pessoa que esteja afetada por enfermidade infecto-contagiosa ou que apresente inflamações, infecções ou afeções na pele, feridas ou outra anomalia que possa causar contaminação microbiológica do produto, do ambiente ou de outros indivíduos, é admitida ou permitida a trabalhar no processo de manipulação de alimentos. O colaborador que apresentar alguma das situações descritas acima é direcionada para tratamento para após tratado retornar às atividades no processo de fabricação, ou deve ser direcionada para outra atividade que não seja a manipulação de alimentos, quando houver cortes em mãos e antebraços fazer o uso de curativos e protegê-los com uso de luvas.

Portanto, os colaboradores que apresentarem feridas, lesões, dependendo da gravidade ou apresentarem gastroenterites agudas ou crônicas (diarreia ou disenteria), assim como, os que estiverem acometidos de infecções pulmonares ou faringites não manipulam alimentos e todos são orientados a informar imediatamente o responsável, quando estiver com sintomas ou com algum problema de saúde.

3.6 Programa de Treinamento de Colaboradores

A cada admissão é realizado um treinamento de BPF com o colaborador, sendo repassadas também informações sobre a empresa.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3	Revisão: 06
	Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Elaboração: 01/10/2014
		Página: 79

Os treinamentos de reciclagem são ministrados bimestralmente como reforço para os funcionários já treinados, sendo realizado pela Responsável Técnica e são registrados em planilha de treinamentos/qualificação (Planilha 3.1).

São oferecidos treinamentos para colaboradores sobre noções de microbiologia, boas práticas de fabricação, conceito e importância dos 5 S, procedimentos operacionais padrão, conduta pessoal, higiene pessoal e no ambiente de trabalho, hábitos higiênicos, procedimentos para o uso de uniformes, procedimentos para a segurança do trabalho, formação de inspetores/auditores, processos de limpeza e sanitização, cumprimento das instruções de trabalho, e são estabelecidas reuniões periódicas de acompanhamento mensal.

Os colaboradores são treinados a higienizar as mãos e seguir as regras de comportamento pessoal com o objetivo de evitar a contaminação dos alimentos, sempre quando chegam ao trabalho, após utilizar os sanitários, quando tossir, espirrar, quando trocar de tarefas, ou setores, ou quando necessário conforme instrução de trabalho 02 (T.02).

4. GERENCIAMENTO

4.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Disponibilização de facilidades para a higienização das mãos	Preenchimento de checklist de higiene e comportamento de manipuladores (PL 3.2)	Diária	Colaborador da produção
Conduta e comportamento dos colaboradores na produção			
Higiene de mãos			
Conduta de visitantes			
Controle de Saúde	Observação visual dos relatórios (ASO's) emitidos pela empresa ou médico responsável.	Anualmente ou quando necessário	Responsável Técnica

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3 Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014 Página: 09

4.2 Ações Corretivas

a) Disponibilização de facilidades para a higienização das mãos

- Aumentar a frequência de revisão dos itens necessários à higiene de mãos;
- Solicitar à manutenção de pias, torneiras, lavador de botas.

b) Conduta e comportamento dos colaboradores na produção

Se durante a inspeção de conduta e comportamento dos colaboradores forem constatadas não conformidades em relação às normas de higiene o colaborador deve voltar e se adequar, por exemplo, se estiver com unhas compridas deverá cortar as unhas, ou se estiver com barba deverá voltar e aparar a barba, e somente após a adequação será permitido a entrada do mesmo.

Caso haja não conformidades com relação à higienização de mãos deve-se solicitar ao colaborador que realize novamente a higiene de mãos, mediante instrução feita imediatamente à detecção do desvio.

Se houver não conformidades com relação aos uniformes, deve-se solicitar a troca imediata de uniforme ou avental que não se encontre em condições de uso, por higiene ou manutenção inadequadas.

Se as não conformidades forem relacionadas aos treinamentos deve-se rever a frequência e conteúdo de treinamento de higiene, e/ou realizar novo treinamento de higiene em grupo.

c) Regras para visitantes

- Manter kits para visitantes disponíveis (alecos, toucas e propé) para o uso.

d) PCMSO

- Discutir eventuais problemas e rever procedimentos;
- Substituir a empresa que realiza o PCMSO por outra especializada.
- Se no Exame Admissorial for constatado algum problema de saúde que possa vir a oferecer risco de contaminação dos produtos ou de contágio para outros colaboradores (doenças infecto contagiosas), o candidato à vaga não é admitido para

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 3 Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Saúde dos Manipuladores	Revisão: 00
		Elaboração: 01/10/2014 Página: 09

a indústria de alimentos até que o mesmo esteja apto para se candidatar à vaga, realizando tratamento.

- Caso algum colaborador apresente problema de saúde é encaminhado para o Setor Médico onde será avaliado, podendo-se tomar as seguintes ações corretivas:

- Afastar o colaborador da área de manipulação de produtos, transferindo-o de setor ou atividade.

- Afastar o colaborador do trabalho até que apresente condições para o mesmo (atestado médico/internação).

- Realizar tratamento ambulatorial (medicamentos, curativos, proteção dos ferimentos) e retornar o colaborador ao trabalho.

e) Controle de Saúde

- Encaminhar colaboradores para avaliação médica.

4.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Higiene e comportamento dos colaboradores e Controle de Saúde	Observação visual do preenchimento do checklist e resultados	Quinzenal	Responsável Técnico
Eficiência da higienização de mãos	Através de coleta por swabs e análise	Semestral	
PCMSO	Observação visual do PCMSO e e ASO's	Anual	
Treinamento	Observação visual do plano de treinamento e avaliação da realização; certificados de treinamento externo; atas de treinamento interno.	Semestral	

4.4 Registros

- Planilhas de treinamento interno (PL 3.1) ou atas de treinamento.
- Planilha de monitoramento de higiene e comportamento e saúde de colaboradores (PL 3.2).
- Relatórios do PCMSO da empresa responsável.
- Laudos de swabs de mãos.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

POP 4

Procedimento Operacional Padrão de Manejo de Resíduos

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este programa se aplica em todos os setores, áreas internas e externas da indústria.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

2.1 Procedimentos para o manejo de resíduos

O lixo é retirado das áreas de trabalho, todas as vezes que forem necessárias, no mínimo uma vez por dia. Os recipientes utilizados para o seu armazenamento são exclusivos, convenientemente distribuídos, mantidos limpos, tampados, identificados. A remoção do lixo é efetuada em intervalos regulares.

Durante a produção os próprios colaboradores são responsáveis pelo descarte de resíduos utilizando recipientes apropriados para resíduos orgânicos e inorgânicos, distribuídos no local de produção, separando plásticos e papéis dos resíduos orgânicos.

Áreas de acúmulo de materiais desativados e sucata devem ser evitadas, caso necessário, devem ser isoladas e exclusivas para esse fim e permitir fácil acesso para coleta.

O destino dos resíduos é realizado da seguinte forma:

Lixo Orgânico: Os resíduos orgânicos, como cascas, semente de frutas, restos não aproveitáveis de frutas e vegetais são levados para o lado externo da empresa e direcionados para compostagem.

Lixo dos banheiros e escritório: é recolhido diariamente e destinado a coleta municipal, realizada uma vez por semana. Sendo que o ponto de coleta encontra-se afastado da indústria.

Lixo reciclável: Há disponíveis bolsas exclusivas para armazenamento de vidro, tampa de metal e plástico que permanecem ao lado da caldeira. E o papel e papelão recicláveis são amarrados e destinados a sala específica, afastada da produção. Todos os recicláveis após atingir quantidade específica são vendidos a empresas terceirizadas.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

Águas residuais: Os efluentes líquidos dos processos de produção e águas residuais da higienização das instalações e equipamentos são canalizadas e destinadas a fossa séptica. A água dos banheiros (de uso humano) e escritório seguem para fossas sépticas.

Na área de industrialização são utilizadas lixeiras plásticas ou de inox com tampa acionadas por pedais e distribuídos adequadamente, revestidas com sacos plásticos no seu interior, para coleta de resíduos. O colaborador do setor é responsável pela colocação dos sacos de lixo. A higienização dos recipientes de lixo é realizada com água, detergente e esponja e desinfetados diariamente.

3. GERENCIAMENTO

3.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Manejo de resíduos	Preenchimento de checklist de manejo de resíduos (PL 4.1)	Quinzenal	Colaborador da Produção

3.2 Ações Corretivas

- Se forem detectadas irregularidades na coleta de lixo, tais como: Falta de coleta, descarregamento do lixo em local inadequado, mistura do lixo orgânico e inorgânico (ex.: resíduos de cascas, sementes e papel), perda do lixo pelo pátio, os colaboradores responsáveis são informados com a finalidade de realizar as devidas correções no item que apresenta irregularidade;
- Se forem detectadas irregularidades nos recipientes de lixo, tais como: Falta de identificação, tampa danificada, tambor sem condições de uso, deve-se providenciar a reparação das mesmas;
- Realizar treinamento para os colaboradores e revisar programa de capacitação da empresa;
- Solicitar ajustes junto a empresa responsável pelo recolhimento dos resíduos;
- Substituir a empresa contratada para o recolhimento de lixo.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

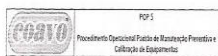
3.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Planilhas de monitoramento de manejo de resíduos	Observação visual do preenchimento e resultados	Mensal	Responsável Técnico

3.4 Registros

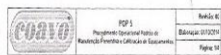
- Planilha de monitoramento de manejo de resíduos (PL 4.1).

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---



POP 5

Procedimento Operacional Padrão de Manutenção Preventiva e Calibração de Equipamentos



1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este programa se aplica a todos os instrumentos utilizados nos procedimentos de monitoramento do processo produtivo da indústria.

2. DEFINIÇÕES

P.O.P. - Procedimento Operacional Padrão.
INMETRO - Instituto Nacional de Pesos e Medidas, órgão responsável pela fiscalização e abstração de instrumentos de pesos e medidas.
Aterrizaj: Atividade de conferência (pesos e medidas) com o padrão oficial.
Calibração: Conjunto de operações que estabelecem, sob condições especificadas, a relação entre os valores indicados por um instrumento ou sistema de medição e os valores representativos por uma medida materializada ou um material de referência.
Termômetros: Instrumento que serve para medir a temperatura de corpos, líquidos ou ambientes.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Procedimentos para a manutenção preventiva

A manutenção preventiva tem por finalidade manter a integridade das instalações da planta industrial bem como os equipamentos, realizada com a intenção de reduzir ou evitar a quebra dos bens.

A empresa possui programa de manutenção preventiva que garante que os equipamentos estejam sob condições de uso. É realizada manutenção preventiva nos equipamentos que se fazem necessárias e nos momentos em que a produção não está em funcionamento, ou seja, antes ou depois do início das atividades do setor. Após a realização das manutenções preventivas, todos os bens são higienizados e monitorados conforme POP 1.

Elaborado por: Genete	Aprovado e Validado por: Responsável Técnico
--------------------------	---



A manutenção é realizada por funcionários da própria empresa capacitada em mecânica e elétrica, ou por empresa terceirizada especializada, onde realiza-se manutenções preventivas de acordo a recomendação dos fabricantes dos equipamentos, e/ou considerando o tempo de máquina em operação e vida útil dos componentes de cada equipamento. O período para a manutenção poderá ser alterado para mais ou para menos quando houver justificativa.

A manutenção corretiva é realizada quando ocorre um problema funcional ou identificação no equipamento, identifique as falhas que necessita ser contatado/reperto. Será efetivado pelo fabricante da própria empresa, ou empresa terceirizada, se necessário, e validada pelo Gerente.

Lista de equipamentos

A lista de equipamentos que necessitam manutenção encontra-se abaixo:

Equipamento	Especificação/ Modelo	Quantidade
Lavador de peças	Moldes	1
Descarregador de rebola	Elétrico	1
Desoxidante	Miscelada	1
Molde de futas	Métias	1
Aplicador	Arno	1
Tacho de cozimento	Miscelada	1
Falante	Silvsten	1

3.2 Procedimentos para a calibração de equipamentos

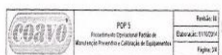
Lista de instrumentos de controle

A lista de equipamentos que necessitam calibração encontra-se abaixo:

Equipamento	Especificação/ Modelo	Quantidade
Refratômetro	Instruflum	1
Balança 100g	Salm	1
Balança 5 kg	SF 400	4
Termômetros de espelho	JAT 100	2

Quando as atividades são iniciadas, e no retorno das indústrias, as balanças são testadas, ou seja, o colaborador da produção que irá utilizá-la analisa no monitor digital se a balança está zerada, e se está funcionando corretamente.

Elaborado por: Genete	Aprovado e Validado por: Responsável Técnico
--------------------------	---



Plano de ação: A calibração de instrumentos de controle de processo deve ser realizada anualmente por empresa especializada, cadastrada no INMETRO. A empresa irá fornecer todos os dados de calibração.

Prazo: 12/2015 Responsável: Cristiane Marchini

4. GERENCIAMENTO

4.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Manutenção de equipamentos	Procedimentos da planta de manutenção de problemas com equipamentos e instrumentos de controle (PI 5.1)	Sempre que necessário	Colaborador da produção

4.2 Ações Corretivas

Em caso de não conformidade nas instalações proceder à manutenção corretiva dos mesmos. Para existência de condições inadequadas de conservação de instalações ou equipamentos, providenciar manutenção corretiva, pinturas, substituições, consertos, outros:

- Aumentar a frequência de manutenções preventivas;
- Realizar a substituição de equipamentos;
- Interromper as atividades de processamento (parada do processo produtivo) para realizar manutenção;
- Revisão do Programa de Manutenção;
- Treinamentos aos colaboradores envolvidos no processo.

Elaborado por: Genete	Aprovado e Validado por: Responsável Técnico
--------------------------	---



4.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Planilhas de ocorrência de problemas com equipamentos ou instrumentos de monitoramento	Observação visual do preenchimento e resultados	Semestral	Responsável Técnico

4.4 Registros

- Planilha de ocorrência de problemas com equipamentos ou instrumentos de monitoramento (PI 5.1)

Elaborado por: Genete	Aprovado e Validado por: Responsável Técnico
--------------------------	---

POP 6 Procedimento Operacional Padrão de Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este programa se aplica a todas as áreas internas e externas da indústria.

2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

2.1 Procedimentos usados no controle integrado de pragas

Procedimentos Adotados

O controle integrado de pragas caracteriza-se por ser um sistema onde são adotadas diversas formas de controle com o objetivo de alcançar o máximo de eficiência neste processo.

Os motivos principais que levam uma indústria a controlar pragas como roedores, e insetos são: qualidade de vida dos usuários do local, segurança e qualidade dos produtos produzidos.

Os mais e meios são vetores de contaminação microbiológica e/ou fontes de sujidade. Os mesmos podem prejudicar a qualidade de vida dos funcionários, consumidores, resultados operacionais por simples contato com as pessoas, equipamentos ou com os alimentos por eles consumidos.

O controle da população de pragas depende de fatores como disponibilidade de alimento e disponibilidade de abrigo. São entãos fatores que propiciam a proliferação de pragas, tais como: resíduos de alimentos, água estagnada, materiais amontoados em caixas e pilas, armários e equipamentos próximos à parede, acúmulo de pó, sujeira e buracos no piso, teto e paredes, mofo, grama não aparada, sacos amontoados, descarte de material fora de uso, bueiros sujos e acessos abertos e não higienização das áreas de uso.

O controle de pragas se realiza com o fechamento adequado das aberturas das instalações e a eliminação periódica de ninhos em áreas adjacentes. Em áreas interiores é proibido o uso de veneno contra ratos. Nestas, pode-se utilizar raiobaitas com iscas ou armadilhas físicas.

Elaborado por: Givens	Aprovado e Validado por: Reynaldo Torres
--------------------------	---

São utilizadas espumas para auxiliar no controle, tanto de insetos como de roedores, evitando seu acesso, como:

- Contaminação das telas de proteção;
- Manutenção das áreas externas ao redor da empresa livre de mato ou entulho;
- Remoção diária dos resíduos do exterior da indústria;
- Arrumamento de lixo longe da área de manipulação de alimentos;
- Fechamento de bairros das calçadas e ralos do interior para o exterior da indústria.

Plano de ação: Instalar vedação na parte inferior das portas que se comunicam com o lado externo da indústria (bairros de bairros).

Prazo: 12/2015 Responsável: Cristiane Marchiori

2.2 Controle químico

Plano de ação:
 O controle químico de pragas deve ser realizado por empresa especializada, registrada na Vigilância Sanitária local, os dados devem ser registrados:

Razão Social:
 Registro na Vigilância Sanitária:
 Nome do Responsável Técnico:

Prazo: 12/2015 Responsável: Cristiane Marchiori

O controle químico consiste na utilização de produtos químicos para o controle de insetos e roedores onde devem haver regras específicas de área total definida assim a necessidade ou não de utilização de produtos químicos regularmente, e se houver a necessidade de aplicação avaliar também a praga incidente e o local de ocorrência, para ser avaliada a melhor técnica de aplicação e produto mais adequado. Os produtos que serão utilizados devem ter registro na ANVISA, sendo listados pela empresa licenciada responsável pelo controle de pragas.

Elaborado por: Givens	Aprovado e Validado por: Reynaldo Torres
--------------------------	---

A aplicação de produtos químicos deverá ser realizada em horários em que não haja produção, com isso não há transtorno de pessoas nas áreas externas da empresa. Caso necessário aplicação nas áreas internas da empresa, também deve ocorrer fora do horário de funcionamento sendo que todos os produtos serão retirados das áreas de aplicação, não permanecendo nenhum produto nestas áreas, e é realizado a aplicação, após o tempo de ação, as áreas deverão ser higienizadas para então ser liberadas para funcionamento. Nenhum produto alimentar deve ficar exposto durante estas aplicações, para evitar qualquer tipo de contaminação, e se realiza aplicações internas somente se necessário, e em locais que não ofereçam riscos de contaminação de produtos, ou seja, alimentos.

3. GERENCIAMENTO

3.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Controle Integrado de Pragas - monitorações de ambiente externo e interno e higienização de pragas	Através de observações do ambiente externo e interno e preenchimento de check-list (PI 6.1)	Semanal	Colaborador da produção

3.2 Ações Corretivas

Se durante o monitoramento das condições higiênicas sanitárias for constatado alguma irregularidade como, por exemplo, presença de lixo ou entulho, condições de armazenamento de lixo inadequadas, lixo exposto, embalagens de lixo abertas, solicitar imediatamente a correção, podendo ser remoção do lixo ou entulho, adequação das embalagens compactas.

Se houver lixo Contaminado referente ao funcionamento das telas de proteção dos janelas deverá ser solicitado correção imediata aos responsáveis.

Quando necessário realizar aplicação de produtos químicos, como por exemplo,

Elaborado por: Givens	Aprovado e Validado por: Reynaldo Torres
--------------------------	---

visualização de sinais de insetos ou roedores, sendo realizada por empresa especializada licenciada.

Caso haja presença de insetos (baratas, aranhas, moscas, mosquitos, etc) nas instalações internas da empresa os insetos devem ser capturados, mortos, embalsamados em material de papel ou plástico e descartados no lixo.

Caso haja presença de roedores nas instalações internas e/ou externas da empresa os mesmos devem ser capturados, mortos e incinerados na caldeira localizada na parte externa da empresa. Os dados devem ser registrados na planilha específica PI 6.1 (em anexo).

3.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Check-list de Controle Integrado de Pragas	Observação visual do preenchimento e resultados	Mensal	Responsável Técnico
Certificado de aplicação de inseticidas ou raticidas em validade, lista de produtos químicos utilizados e identificação da empresa	Observação visual dos dados de aplicação e prazo de validade, lista de produtos químicos utilizados e identificação da empresa	Sempre que necessário	Responsável Técnico

3.4 Registros

- Check-list de monitoramento de controle integrado de pragas (PI 6.1)
- Certificados de execução dos serviços de desinsetação ou desratização da empresa especializada
- Lista de produtos químicos utilizados na desinsetação e desratização
- Registro da empresa especializada na Vigilância Sanitária ou órgão ambiental.

Elaborado por: Givens	Aprovado e Validado por: Reynaldo Torres
--------------------------	---

coavo	POP 7	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 27

POP 7

Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos

coavo	POP 7	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 17

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Compreende as áreas de recepção e armazenamento de matérias primas, ingredientes, material de embalagem e produtos químicos.

2. DEFINIÇÕES

MI: Mercado Interno;

SIP: Serviço de Inspeção do Paraná;

PCP: Planejamento e Controle de Produção.

Rastreabilidade: É um sistema de planejamento e registro que possibilita identificar a origem de um produto e de reconstituir o seu percurso desde a produção até a distribuição. Partindo do produto final, retroceder no processo produtivo até chegar à origem da matéria prima, com informações de todas as etapas do processo.

Recall: Recolhimento de lote de produto que esteja sob suspeita ou que tenha apresentado algum problema que possa colocar em risco a saúde do consumidor.

Romaneio: Carregamento de mercadorias a serem entregues em uma determinada rota a um ou mais clientes dentro ou fora da cidade em que está estabelecido, fazendo um tipo de listagem detalhada dos produtos que serão aplicados a essa entrega. Nesse caso é gerado um documento em que constam todos os produtos com seus dados respectivos.

Propriedades organolépticas ou características: que podem ser percebidas pelos sentidos humanos, como a cor, o brilho, o paladar, o odor e a textura.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE AQUISIÇÃO

3.1 Matérias primas

A aquisição da matéria-prima é feita através de produtores cadastrados, o qual obedecem a parâmetros de qualidade pré estabelecidos, como qualidade das frutas e vegetais, aparência.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

coavo	POP 7	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 27

A seleção de matérias primas para a industrialização tem início na propriedade do produtor, onde são qualificados os produtores para o fornecimento de vegetais, leite e frutas.

Na indústria quando na chegada ocorre avaliação para certificação da qualidade das matérias primas, como por exemplo, frutas sem machucados, vegetais sem manchas.

Os veículos de transporte são próprios para o transporte das matérias primas, sendo devidamente higienizados após a descarga. E também ocorre o transporte em veículos dos produtores.

3.2 Ingredientes

Como os produtos produzidos são doces e conservas utiliza-se como principais ingredientes, açúcar, conservantes, amido de milho, glicose, vinagre, ácido cítrico, sal, ácido ascórbico, e Metabisulfito (clareador), entre outros.

Todos os ingredientes são adquiridos de empresas especializadas, com registro no órgão competente.

Os ingredientes são transportados através de veículos específicos, adquiridos em sua maioria de fornecedores da região.

3.3 Embalagens primárias, secundárias e etiquetas

Considera-se embalagem primária aquele material de embalagem que entrará em contato direto com o produto – frascos de vidro. O transporte das embalagens ocorre em caminhão furgão, devidamente higienizado e protegido de contaminações externas.

As embalagens utilizadas são previamente aprovadas por órgão competente, apresentando as informações adequadas a cada produto (quando aplicável). As embalagens primárias (frascos de vidro) e rótulos seguem padrões estabelecidos (especificações de medidas e peso, composição, informações e condições de impressão) no qual os fornecedores deverão atender as exigências de qualidade (material, impressão, resistência, ausência de corpos estranhos, livre de

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

coavo	POP 7	Revisão: 00
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 37

contaminações) impostas pela empresa. São seguidos critérios de aceitação para as análises dimensionais e impressão, para os demais itens qualquer não conformidade os lotes serão reprovados.

No painel principal do rótulo constam as seguintes informações obrigatórias:


- Nome do produto;
- Indicação de peso (peso líquido ou peso variável);
- Expressão "Indústria Brasileira";
- Data de produção (abate ou fabricação) validada, sendo expressas como "MÊS/ANO" – MM/AAAA;
- Razão social completa;
- Categoria do estabelecimento (Indústria de Conservas);
- Número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- Endereço completo, facultando-se declaração de rua e número, do estabelecimento produtor;
- Modo de conservação do produto;
- Expressão de registro, por extenso, sem abreviações: Registro no Ministério da Saúde/Anvisa ou Isenção;
- Tabela de Informação Nutricional;

Segue abaixo modelo de rótulo/embalagem com todas as informações citadas:



FIGURA 01. Amostra de rótulo utilizado.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e Verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 7	Revisão: 06
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 47

A identificação para fins de rastreabilidade é feita através de número da nota fiscal, quantidade recebida, código da embalagem e data de recebimento.

Considera-se embalagem secundária aquele material de embalagem que irá acondicionar o produto, depois do mesmo já estar protegido com a embalagem primária, não havendo, portanto, contato direto com o produto. São constituídas de material próprio, resistente, e que garanta a inocuidade no armazenamento dos produtos.

As embalagens secundárias seguem padrões estabelecidos (especificações de medidas e peso, composição, informações e condições de impressão) no qual os fornecedores deverão atender as exigências de qualidade impostas pela empresa. As mesmas deverão ser previamente aprovadas, apresentando as informações adequadas a cada produto.

Após o recebimento das embalagens/rótulos os mesmos são armazenados em local específico, separados em paletes de embalagens secundárias, de modo a evitar perigos biológicos, físicos ou químicos, sendo mantidos em ambiente limpo, seco e protegido de poeira, insetos ou outros fatores que possam acarretar a contaminação ou alteração.

As embalagens de cada fornecedor são previamente testadas e aprovadas para então realizar a aquisição das mesmas. Para aprovação é necessário realizar inicialmente testes com as embalagens aos quais os fornecedores enviam amostras de acordo com o tamanho solicitado, e para aprovação considera-se critérios como resistência, ajuste ao produto, eficiência, impressão, tamanho, gramatura, adequação à vários produtos (que possa ser usada em mais de um produto), entre outros requisitos.

Os vidros adquiridos são parte reciclados e parte novos, sendo que todos os reciclados passam por higienização prévia. São adotados todos os cuidados para evitar a contaminação dos mesmos.

3.4 Produtos químicos

Considera-se produtos químicos todos os produtos utilizados nos procedimentos de limpeza e desinfecção, aos quais devem possuir o número do

Elaborado por: Gerente	Aprovado e verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 7	Revisão: 06
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 57

registro no Ministério da Saúde – ANVISA ou isenção. Os produtos químicos permanecem identificados através do rótulo, no qual consta o prazo de validade, número de registro, informações ao consumidor, entre outros. As embalagens permanecem devidamente fechadas, sem possibilidades de vazamentos. O transporte é feito em veículo adequado a este fim.

Os produtos de limpeza e desinfecção são estocados em locais próprios, com identificação do armário, isolados da área de manipulação de alimentos e embalagens, e permanecem fechados com chave. O acesso a estes produtos é restrito.

Os produtos não deverão apresentar rasuras nas embalagens, ou qualquer tipo de danificação que impeça a identificação e também não deverá apresentar vazamentos.

3.5 Procedimentos adotados no recebimento


Estando dentro dos padrões, os vegetais e frutas são direcionados à recepção, o material de embalagem e produtos químicos, são descarregados e acondicionados nos locais de armazenamento específico, sendo seguido os seguintes critérios:

Para ingredientes e material de embalagem são avaliados os itens conforme descrito no item 3.2 e 3.3 constantes neste Programa. No recebimento realiza-se conferência de embalagens/rótulos para analisar se encontram-se com todas as informações obrigatórias citadas anteriormente e de acordo arte aprovada. O monitoramento é realizado por Colaborador da produção e os dados são registrados na planilha específica PL 7.1 (em anexo). No recebimento avalia-se a mercadoria e observa-se as especificações do produto e condição da embalagem, condições de transporte, entre outros.

Os produtos químicos são recebidos e avaliados antes do descarregamento. Quando considerados em boas condições são descarregados, e destinados ao uso ou armazenamento. O monitoramento é realizado por colaboradores da produção e os dados são registrados na planilha específica PL 7.2 (em anexo).

Na recepção dos produtos são observadas as condições higiênico-sanitárias do veículo e dos produtos, condições de embalagem, além de identificação e rotulagem.

Elaborado por: Gerente	Aprovado e verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 7	Revisão: 06
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 67

3.6. Matérias primas, ingredientes, material de embalagem e produtos químicos segregados

Quando são detectadas anomalias de ordem sanitária, ou com relação aos itens avaliados, os vegetais não são recebidos. E posteriormente ocorre averiguação da causa dos problemas, onde realiza-se notificação a propriedade que apresentar irregularidades, e esta deverá se adequar para fornecer novamente.

Caso seja constatada alguma não conformidade no recebimento do material de embalagem ou produtos químicos, os lotes são avaliados pelo Responsável Técnico, dependendo a não conformidade os lotes são devolvidos.

Caso após o recebimento (durante o armazenamento) forem constatadas irregularidades referentes aos produtos (material de embalagem e produtos químicos) separa-se o material que apresenta problema, em seguida identifica-se como "Produto para Devolução" e informa-se o fornecedor sobre o fato, onde é encaminhado os mesmos para a substituição, no qual o fornecedor irá indicar o destino, podendo ser devolvidos, ou descartadas dependendo da não conformidade, no qual o Responsável Técnico é responsável pela separação, identificação e destino dos mesmos.

4. GERENCIAMENTO

4.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Fornecedores de matérias primas, ingredientes e embalagens	Solicitação de compra apenas de fornecedores qualificados e presentes em relação de fornecedores atualizada.	Sempre que necessário	Encarregado do setor Administrativo/compras
Recebimento de ingredientes e material de embalagem	Preenchimento da planilha de monitoramento de recebimento PL 7.1	A cada recebimento	Colaborador da produção
Recebimento de produtos químicos	Preenchimento da planilha de monitoramento de recebimento PL 7.2	A cada recebimento	

Elaborado por: Gerente	Aprovado e verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---

	POP 7	Revisão: 06
	Procedimento Operacional Padrão de Seleção de Matérias Primas, Ingredientes, Material de Embalagem e Produtos Químicos	Elaboração: 01/10/2014 Página: 77

4.2 Ações Corretivas

Caso haja não conformidades com relação a qualidade dos vegetais e frutas os mesmos não serão recebidos e deverá ser comunicado o produtor.

Caso haja não conformidades com ingredientes ou embalagens, avisar imediatamente o Responsável Técnico ou a Gerência, os quais tomarão atitudes baseadas nas ações descritas como:

- Embalagens primárias ou ingredientes contendo corpos estranhos não podem ser recebidas;
- Embalagens e etiquetas ou ingredientes transportados juntamente com agentes químicos corrosivos ou cáusticos não podem ser recebidos;
- Embalagens e rótulos fora do padrão de tamanho e impressão não podem ser recebidos;

Caso haja problemas com relação à aquisição, transporte, qualidade ou cumprimento de especificações, deverá ser substituído o fornecedor atual.

4.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Planilhas de recebimento (Pl 7.1 e PL 7.2)	Observação visual do preenchimento e resultados	Mensal	Responsável Técnico

4.4 Registros

- Planilha de recebimento de ingredientes e material de embalagem (PL 7.1)
- Planilha de recebimento de produtos químicos (PL 7.2)

Elaborado por: Gerente	Aprovado e verificado por: Responsável Técnico
---------------------------	---



POP 8

Procedimento Operacional Padrão de Recolhimento de Produtos



O mês de fabricação é que identifica a lote dos produtos, desde forma, a rastreabilidade interna é possível através dos registros de produção e inspeção final que são mantidos durante o prazo de validade dos produtos.



FIGURA 01 - Exemplo de produto observado em alguma ocorrência de não conformidade em relação a validade do produto.

O atendimento ao consumidor ocorre conforme solicitação de atendimento, porém, por exemplo, há alguma dúvida relativa aos produtos, alguma crítica, sugestão ou até mesmo algum problema detectado. Quando de detecção de um problema o produto é recolhido, os dados para rastreabilidade são coletados e registrados na Planilha de Atendimento ao Consumidor (F. 8.2 - em anexo), avalia-se as informações complementares de consumidor quanto à condições de armazenamento, prazo de validade, entre outros, e ocorre a substituição do produto para o consumidor. Para este produto que apresentou problema avalia-se cada etapa do processo produtivo para detectar se houve alguma falha na produção, além de considerar as condições de transporte e de armazenamento no ponto de venda que podem contribuir positivamente ou negativamente na qualidade sensorial dos produtos.

O Fiscal dos produtos é realizado mediante a constatação de irregularidades ou alterações que possam por em risco a saúde do consumidor. Dessa forma, se for constatado e confirmado o problema, todo o lote produzido será recolhido para avaliação e destinação.

Produtos no qual há reclamações de qualidade ou irregularidade analisadas se o problema for pontual ou generalizado, caso seja pontual, faz-se o atendimento segundo de substituição conforme citado anteriormente. Para certificar-se que o problema foi pontual há o controle com vendedores e representantes que receberam o mesmo lote.

Elaborado por:	Revisado e Verificado por:
Sandra	Regiane Tereza



Caso constatado problemas com relação à qualidade (microbiológica) dos produtos é possível a rastreabilidade dos mesmos, buscando identificar a origem de possíveis não conformidades, para tomada de ação corretiva e se necessário fazer o recall do produto em questão, segundo de avaliação e destinação.

No caso de atendimento ao consumidor com problemas pontuais, deve-se fazer a substituição do produto ao cliente/suavizar e investigar a origem do problema para correção.

Os produtos recolhidos podem ter dois destinos dependendo da avaliação realizada, podendo ser descartar dois produtos, que compreende envio para compostagem, ou reapresentar que aplica-se somente se o problema não comprometer a qualidade dos produtos, por exemplo, críticos que apresentem manifestações não suportadas e descartadas, as que não apresentarem podem ser reembaladas considerando que as manifestações são provenientes de reações químicas e não comprometem a segurança do produto, apenas alteram sua aparência.

4. GERENCIAMENTO

4.1 Monitoramento

Item Monitorado	Procedimento	Frequência	Responsável
Exposição de produtos	Procedimento de Ações especiais de produtos (F. 8.1)	Cada exposição de produtos	Colaborador administrativo
Fabricação e recolhimento de produtos (Destino dos produtos recolhidos)	Procedimento de plano de atendimento ao consumidor e recolhimento de produtos (F. 8.2)	sempre que necessário	Responsável Técnico

4.2 Ações Corretivas

- Realizar procedimentos de exposição e de recolhimento de produtos a fim de reduzir a identificação de danos.

Elaborado por:	Revisado e Verificado por:
Sandra	Regiane Tereza



1. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este procedimento se aplica a todos as etapas do processo produtivo, nos setores de comercialização e distribuição dos produtos produzidos na indústria.

1. DEFINIÇÕES

Rastreabilidade: É um sistema de planejamento e registro que possibilita identificar a origem de um produto e de reconstruir o seu percurso desde a produção até a distribuição. Partindo do produto final, reconstituir no processo produtivo até chegar a origem da matéria prima, com informações de todas as etapas do processo.

Recall: Recolhimento de lote de produtos que esteja sob suspeita ou que tenha apresentado algum problema que possa colocar em risco a saúde do consumidor.

1. DESCRICÃO DOS PROCEDIMENTOS

1.1 Controle de exposição de produtos

Os produtos são expedidos de acordo com a Nota Fiscal, no qual consta especificação de produto, quantidade solicitada de cada produto pelo cliente, razão social do cliente, e endereço para entrega. Os produtos são expedidos na embalagem.

1.2 Procedimento de recolhimento de produtos

Para obter a rastreabilidade do produto final, as embalagens de todos os produtos estão identificadas com mês e ano de fabricação. Com essas informações é possível rastrear o produto, e o processo de produção, além de outras informações. Esta identificação permite analisar os dados da produção, e detectar métodos que possam ocasionar alterações no produto final.

Elaborado por:	Revisado e Verificado por:
Sandra	Regiane Tereza



de fabricação, no qual se questiona sobre o lote que houve a reclamação e se houve algum comentário, reclamação ou devolução, caso não haja consenso se o problema pontual. Caso mais clientes/consumidores apresentem a mesma queixa, avalia-se as informações do lote, e define-se se houve o recolhimento parcial ou se será feito o recall e recolhimento do produto. Possível a ser até levantar as informações de produção do produto. Após recolhimento o produto é analisado e ocorre o destinação do produto (processo ou comercialização).

Não necessariamente pode fazer o recolhimento somente mediante reclamações, caso seja detectado falhas durante o processo e o produto já tenha sido expedido pode-se fazer o recall antes de ocorrer a reclamação, de forma preventiva.

1.1 Destino dos produtos recolhidos

Quando do recolhimento de produtos para avaliação e posterior destinação, os mesmos permanecerão identificados como "produtos para análise" em local próprio, separado de demais produtos para que não haja risco de contaminação, e far-se a destinação dos produtos o mais breve possível.

Caso existam produtos em processamento ou estocados que apresentem alguma variação de normalidade analisá-los o produto e as informações pertinentes durante o processo de fabricação do mesmo, analisando possíveis causas de variação e se necessário fazer outra destinação (processos, comercialização) evitando a exposição.

Os produtos retirados do mercado por venimento de vida útil não são reapresentados para fins alimentícios, sendo recolhidos e destinados a compostagem.

Produtos descartados provenientes de devolução de clientes ou do processo são descartados imediatamente.

Caso houver produtos em processo de comercialização e for constatada alguma irregularidade que não permita o consumo o produto deverá ser recolhido, e deve-se realizar o recolhimento de todos os clientes que adquiriram os produtos para avaliação e destinação do lote podendo ser reapresentar a combinação de acordo com o atestado emitido.

Elaborado por:	Revisado e Verificado por:
Sandra	Regiane Tereza



- Realizar simulação de rastreabilidade (check internal) que meçam a capacidade da empresa em rastrear seus produtos;
- Realizar novo treinamento com pessoal envolvido;

4.3 Verificação

Item de Verificação	Procedimento	Frequência	Responsável
Planilhas de exposição de produtos	Observação visual do recolhimento	Mensal	Responsável Técnico
Planilhas de atendimento ao consumidor, recolhimento de produtos e destino de produtos	Observação visual do recolhimento	A cada ocorrência após o monitoramento	Responsável Técnico / Gerência

4.4 Registros

- Planilha de exposição de produtos (F. 8.1).
- Planilha de atendimento ao consumidor e recolhimento de produtos (F. 8.2).

Elaborado por:	Revisado e Verificado por:
Sandra	Regiane Tereza

ANEXOS LAUDOS TÉCNICOS



LABORATÓRIO PARA GARANTIA DA QUALIDADE
ANÁLISES AMBIENTAIS, ALIMENTOS E ÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO

1459 / 2015

CLIENTE

Empresa Solicitante: INDÚSTRIA DE CONSERVAS COAVO LTDA
CNPJ/CPF: 00.289.523/0001-08
Endereço: Rua João Goulart - São Miguel CEP.:85602160 - Francisco Beltrão - PR
Telefone: 3524-5926 e-mail: ---

DADOS DA AMOSTRA

Desc. da Amostra: SWAB - ROSANE SUTIL
Data de Entrada: 22/07/2015 10:50
Data de Fabricação: NI*
Embalagem: swab
Temp. no Receb.: Resfriado
Informações Adicionais: ---
Data de início das análises: 22/07/2015

Data e Hora da Coleta: 22/07/2015 09:35
Data da Validade: NI*
Nº do Lote: NI*
Quantidade de Amostra: 1
Data de término das análises: 27/07/2015

RESULTADOS

MICROBIOLOGIA

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	I.M.	UNIDADE	METODOLOGIA
Contagem de Staphylococcus aureus	-x-	$<1,0 \times 10^0$	-x-	UFC/mL	ISO 6888-1:1999
Contagem de Escherichia coli	-x-	$<1,0 \times 10^0$	-x-	UFC/mL	AOAC, 2012
Contagem de Pseudomonas aeruginosas	-x-	$<1,0 \times 10^0$	-x-	UFC/mL	ISO 13720:2010
Pesquisa de Salmonella sp/25g	-x-	Ausência	-x-	25ml	ISO 6579:2002

Legenda: -x- : Sem referência

Observação: Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada; UFC: Unidade formadora de colônia; NI(*): Não informado; I.M. : Incerteza de Medição

Metodologia:

AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. 19th ed. 2012.
ISO 13720:2010
ISO 6579:2002.
ISO 6888-1:1999. Part 1.

Francisco Beltrão, 27 de Julho de 2015


 Douglas Stanguerlin
 Responsável Técnico
 CRBio 83131/07D



LABORATÓRIO PARA GARANTIA DA QUALIDADE
ANÁLISES AMBIENTAIS, ALIMENTOS E ÁGUA

RELATÓRIO DE ENSAIO

1460 / 2015

CLIENTE

Empresa Solicitante: INDUSTRIA DE CONSERVAS COAVO LTDA
CNPJ/CPF: 00.289.523/0001-08
Endereço: Rua João Goulart - São Miguel CEP.:85602160 - Francisco Beltrão - PR
Telefone: 3524-5926 e-mail: ---

DADOS DA AMOSTRA

Desc. da Amostra: SWAB - MESA ENVASE
Data de Entrada: 22/07/2015 10:52
Data de Fabricação: NI*
Embalagem: swab
Temp. no Receb.: Resfriado
Informações Adicionais: ---
Data de início das análises: 22/07/2015

Data e Hora da Coleta: 22/07/2015 09:35
Data da Validade: NI*
Nº do Lote: NI*
Quantidade de Amostra: 1
Data de término das análises: 27/07/2015

RESULTADOS

MICROBIOLOGIA

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	I.M.	UNIDADE	METODOLOGIA
Contagem de Staphylococcus aureus	-x-	<1,0x10 ⁰	-x-	UFC/cm ²	ISO 6888-1:1999
Contagem de Escherichia coli	-x-	<1,0x10 ⁰	-x-	UFC/cm ²	AOAC, 2012
Contagem de Pseudomonas aeruginosas	-x-	<1,0x10 ⁰	-x-	UFC/cm ²	ISO 13720:2010
Pesquisa de Salmonella sp/25g	-x-	Ausência	-x-	25ml	ISO 6579:2002

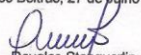
Legenda: -x- : Sem referência

Observação: Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra analisada; UFC: Unidade formadora de colônia ; NI(*): Não informado ; I.M. : Incerteza de Medição

Metodologia:

AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods, 19th ed. 2012.
ISO 13720:2010
ISO 6579:2002
ISO 6888-1:1999. Part 1.

Francisco Beltrão, 27 de Julho de 2015


 Douglas Stahguerin
 Responsável Técnico
 CRBio 83131/07D



CENTRO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS
LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E TOXICOLOGIA



RELATÓRIO DE ENSAIOS – 14012235

1/1

Ciente: INDÚSTRIA DE CONSERVAS COAVO LTDA.
Endereço: Rua Pres. João Goulart, 800 – Francisco Beltrão – PR.
Data de recebimento da amostra: 05/11/2014
Período de ensaio: 05/11/2014 a 17/11/2014

Os resultados são restritos ao material ensaiado no TECPAR. A amostragem do material é responsabilidade do cliente. Este documento só poderá ser reproduzido por inteiro.

1. MATERIAL

AMOSTRAGEM MICROBIOLÓGICA DE SUPERFÍCIE
LOCAL DE COLETA: MESA DE PESAGEM
MESA DE SELEÇÃO
AGROINDÚSTRIA: COAVO

2. SERVIÇO REALIZADO

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE SUPERFÍCIE

3. METODOLOGIA DE ENSAIO

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Compendium of methods for the examination of foods. Fourth Edition 2001.

Monitoramento microbiológico do ambiente de processamento de alimentos (UFC)
Capítulo 3 – p. 27

Pesquisa de *Salmonella*
Capítulo 37 – p. 357 a 380.

THE UNITED STATES PHARMACOPÉIA – The National Formulary USP 36.

Microbiological tests – Microbial Limit tests

Pesquisa de *Staphylococcus aureus*

Pesquisa de *Pseudomonas aeruginosa*

Pesquisa de *Escherichia coli*


Pesquisa de *Salmonella*


As amostragens foram realizadas por placa de RODAC com meio de Ágar caseína soja e encaminhados ao laboratório de microbiologia e toxicologia do TECPAR.

As placas de RODAC foram incubadas a 35°C por 48 horas, o crescimento após a incubação foram transferidos para caldo lactose, caldo caseína, caldo selenito, caldo tetrionato e caldo Rappaport-Vassiliadis e mantidas em estufa 35°C ± 1 por 24 horas. Após a incubação foram realizadas a pesquisa de *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*.

4 RESULTADOS

Superfície	Mesa de Pesagem	Mesa de Seleção
Pesquisa de <i>Staphylococcus aureus</i>	Presença	Negativa
Pesquisa de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Negativa	Negativa
Pesquisa de <i>Escherichia coli</i>	Presença	Negativa
Pesquisa de <i>Salmonella</i>	Negativa	Negativa


Marta Regina Tazoniero do Amaral
Farmacêutica Bioquímica Industrial CRF/9 – 3675
Técnico responsável

 Curitiba, 24 de Novembro de 2014.
Izabel Cristina Figel
Bióloga CRBio/07 – 09509-07D
Gerente do Laboratório

****FIM****

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775. CIC CEP 81350-010 Curitiba Paraná Brasil
Fone (41) 3316 3000 Fax (41) 3245 0844 Site www.tecpar.br email tecpar@tecpar.br



CENTRO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS
LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E TOXICOLOGIA

RELATÓRIO DE ENSAIOS – 14012234

1/1

Cliente: INDÚSTRIA DE CONSERVAS COAVO LTDA.
Endereço: Rua Pres. João Goulart, 800 – Francisco Beltrão – PR.
Data de recebimento da amostra: 05/11/2014
Período de ensaio: 06/11/2014 a 12/11/2014

Os resultados são restritos ao material ensaiado no TECPAR. A amostragem do material é responsabilidade do cliente. Este documento só poderá ser reproduzido por inteiro.

1. MATERIAL

AMOSTRAGEM MICROBIOLÓGICA DE MÃOS DE MANIPULADORES
COLABORADOR 01: ROSANE

2. SERVIÇO REALIZADO

AValiação MICROBIOLÓGICA DE MANIPULADORES

3. METODOLOGIA DE ENSAIO

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Compendium of methods for the examination of foods. Fourth Edition, 2001.

Pesquisa de *Salmonella* - Capítulo 37 – p. 357 a 380.

THE UNITED STATES PHARMACOPÉIA – The National Formulary USP 36.

Microbiological tests – Microbial Limit tests

Pesquisa de *Staphylococcus aureus*

Pesquisa de *Pseudomonas aeruginosa*

Pesquisa de *Escherichia coli*

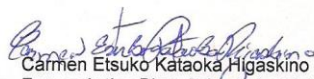
Pesquisa de *Salmonella*


A amostragem foi realizada com swab. Após esfregaço, o swab foi mantido em meio líquido para transporte e encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia e Toxicologia do TECPAR.

O material direto da solução onde estava embebido o swab foi inoculado em caldo lactose, caldo caseína, caldo selenito, caldo tetratonato e caldo Rappaport-Vassiliadis e mantidas em estufa 35°C ± 1 por 24 horas. Após a incubação foram realizadas a pesquisa de *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*.

4. RESULTADOS

Colaborador	01
Pesquisa de <i>Staphylococcus aureus</i>	negativa
Pesquisa de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	negativa
Pesquisa de <i>Escherichia coli</i>	negativa
Pesquisa de <i>Salmonella</i>	negativa


Carmen Etsuko Kataoka Higaskino
Farmacêutica Bioquímica-Industrial CRF/9 – 2481
Técnico Responsável

Curitiba, 13 de Novembro de 2014.

Izabel Cristina Figel
Bióloga CRBio/07 – 09509-07D
Gerente do Laboratório

****FIM****

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ

Rua Professor Algacyr Munhoz Mader 3775 - CIC CEP: 81350-010 Curitiba Paraná Brasil
Fone (41) 3316 3000 Fax (41) 3245 0844 Site www.tecpar.br email tecpar@tecpar.br