



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

CENTRO TECNOLÓGICO - CTC

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E DE ALIMENTOS – EQA

EQA 5611 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PROFESSOR ORIENTADOR: SANDRA REGINA SALVADOR FERREIRA

COORDENADOR: JOSE MIGUEL MULLER

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO:
PROLÁCTEOS INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA**

Andreia Evangelista dos Santos

Florianópolis, julho de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS
COORDENADORIA DE ESTÁGIO/EQA

AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO
(Para uso do Supervisor)

1. IDENTIFICAÇÃO:

Nome: Andreia Evangelista dos Santos.....
Nº de Matrícula: 08145003..... Fase: 10.....
Curso: Engenharia de alimentos.....
Coordenador de Estágios: José Miguel Muller.....
Nome do Supervisor: Sandra Regina Salvador Ferreira WESLEY WALDENAR RANHEIRO SILVA-JÚNIOR
Local do Estágio: Proláctos Ind. E Com. Ltda..... (SUPERVISOR)
Endereço: Rua Manaus, nº270, bairro Amazonas.....
Fone: 33779510..... Cidade: Contagem..... Estado: MG.....

2. AVALIAÇÃO (Nota de 01 a 10)

Conhecimentos Gerais: 10.....
Conhecimentos específicos: 10.....
Assiduidade: 10.....
Criatividade: 10.....
Responsabilidade: 10.....
Iniciativa: 10.....
Disciplina: 10.....
Sociabilidade: 10.....
Média: 10.....

Outras Observações:

.....
.....
.....
.....

Data da Avaliação: 15/07/2014


Assinatura do Supervisor

Sumário

1. Siglas e Abreviações	4
2. Introdução	5
3. A Empresa.....	5
4. Atividades Desenvolvidas.....	7
4.1. Controle de Qualidade da Produção.....	7
4.1.1. Inspeção de Pessoal.....	7
4.1.2. Limpeza e Higienização.....	8
4.1.3. Controle de Estoque.....	8
4.1.4. Verificação de Balanças	8
4.2. Desenvolvimento de Novos Produtos	8
4.2.1. Pré-mistura Emulsificante e Estabilizantes	8
4.3. Manual de Boas Práticas de Fabricação	10
5. Conclusão	10
6. Referências Bibliográficas.....	10
7. Anexos	11
1 - Identificação Da Empresa.....	7
2- Responsabilidade.....	8
3- Qualificação dos Colaboradores em Segurança de Alimentos	8
4 - Controle de Saúde dos Colaboradores.....	9
5 – Controle de Água Utilizada na Empresa	9
5.1. Abastecimento de Água	9
5.2. Reservatório de Água.....	9
6 - Controle Integrado de Pragas e Vetores.....	9
7- Visitantes	10
8- Estrutura e Edificações.....	10
8.1. Características das Edificações.....	11
8.1.1 Vestiários/ Instalações Sanitárias Masculinas	11
8.1.2. Vestiários/ Instalações Sanitárias Femininas.....	11
8.1.3 Área de recepção de mercadorias	11
8.1.4 Área para estocagem.....	12
8.2. Equipamentos e Utensílios	13
9 – Manejo de Resíduos.....	13
10- Aspectos Gerais de Higiene Pessoal.....	14
10.1. Orientações Gerais	14
10.2. Orientações para Higiene das Mãos.....	14

10.3. Como lavar as mãos	15
10.4. Uso dos uniformes.....	15
10.5. Visitantes	16
11- Higiene do Ambiente de trabalho.....	16
11.1. Como higienizar	17
11.2. Quando Higienizar	17
12. Aspectos Gerais de Fabricação.....	17
12.1. Produção primária.....	17
12.2. Exigência para recebimento da matéria-prima/ insumos.....	18
12.3. Estocagem.....	18
12.4. Processamento.....	18
12.4.1. Matéria-príma	18
12.4.2. Pesagem	19
12.4.3. Mistura	19
12.4.4. Embalagem.....	19
12.4.5. Estocagem, Distribuição e Comercialização.....	20
13. Aspectos Gerais do Controle de Qualidade.....	20
13.1. Documentação e registros	20
13.2. Procedimentos para recolhimento (recall)	20
13.3. Análises Laboratoriais	21
14. Registro de Revisões.....	21
15. Anexos.....	21
15.1. Procedimento Operacional Padrão n° 1 – Condições de Higiene das Superfícies de contato com alimento e instalações.....	21
15.2. Procedimento Operacional Padrão n° 01/1 – Higienização do Misturador.....	24
15.3. Procedimento Operacional Padrão n°01/2 Higienização da Empacotadeira.....	26
15.4. Procedimento Operacional Padrão n° 01/3 – Higienização de Paredes.....	28
15.5. Procedimento Operacional Padrão n° 01/4 – Higienização Pisos, Ralos e Rodapés.....	29
15.6. Procedimento Operacional Padrão n° 01/5 – Higienização de Sanitários e Vestiários.....	31
15.7. Procedimento Operacional Padrão n° 01/6 – Higienização das Paredes.....	33
15.8. Procedimento Operacional Padrão n° 02 – Higienização do reservatório.....	35
15.9. Procedimento Operacional Padrão n° 03 – Higienização das Mãos.....	38
15.10. Procedimento Operacional Padrão n° 04 – Controle de Saúde dos Funcionários.....	41
15.11. Procedimento Operacional Padrão n° 05 – Programa de Recolhimento de Produtos.....	43
15.12. Registro de Ocorrência de Pragas.....	44

1. Siglas e Abreviações

LTDA – Limitada

BPF – Boas Práticas de Fabricação

POP – Procedimento Operacional Padrão

2. Introdução

O principal objetivo do estágio supervisionado é proporcionar ao estudante o contato com a realidade na qual atuará. Esse é o momento em que permite ao estudante a análise e crítica do contexto real, em um espaço de união entre conhecimento teórico e prática. Sendo por fim, uma parte fundamental na formação inicial de um profissional.

O presente relatório descreve as atividades do estágio realizado na empresa Prolácteos Indústria e Comércio LTDA, localizada em Contagem – MG. O estágio foi desenvolvido no período de 28 de outubro a 24 de dezembro, com 30 horas semanais, totalizando 280 horas.

As atividades desenvolvidas no estágio envolveram o acompanhamento da produção de pré-misturas, como de achocolatados, bebidas lácteas em pó, misturas para sorvete, realizadas na fábrica, verificação dos procedimentos operacionais padrão, desenvolvimento de produtos, e elaboração do manual de boas práticas de fabricação para nova unidade da empresa. Os detalhes dessas atividades serão abordados ao longo deste relatório.

3. A Empresa

A Prolácteos Indústria e Comércio Ltda é uma empresa fundada por 5 irmãos, em 27 de Junho de 1985, tendo suas atividades iniciadas em Fevereiro de 1989, com foco específico para atender o mercado institucional, como Prefeituras, tanto de Minas Gerais quanto de outros estados Brasileiros.

A Prolácteos se empenhou no desenvolvimento de novos produtos, com a elaboração de pré-misturas direcionadas para o atendimento à merenda escolar. Sendo uma empresa de pré-misturas, a Prolácteos tem em seu portfólio, misturas para bebidas lácteas, misturas para bolos, misturas para mingau e cural, achocolatado em pó, gelatina em pó, farinha enriquecida, e leite em pó.

A empresa está localizada no Município de Contagem – MG, polo industrial do estado, conta na produção com misturadores modernos, além de um laboratório de desenvolvimento de produtos para formulação de novas pré-misturas.

O processo de mistura é a operação unitária mais importante na Prolácteos, uma vez que efetua a combinação uniforme de vários componentes das formulações de seus produtos. Os misturadores utilizados na Prolácteos são do tipo Ribbon Blender.

Conhecidos como misturadores de cintas. É formado por um canal horizontal com um eixo central e um agitador de cintas helicoidais. Estas cintas helicoidais são montadas de tal forma que as mesmas atuam em direções contrária sobre um único eixo, ou seja, uma move lentamente o produto em uma direção e a outra move rapidamente o produto em direção contrária. A mistura do produto é feita por "turbulência", que é produzida pelas cintas agitadoras que trabalham em sentido contrário uma da outra levando e trazendo o produto, num movimento de vai e vem da mistura, como mostram a Figura 1e a Figura 2.

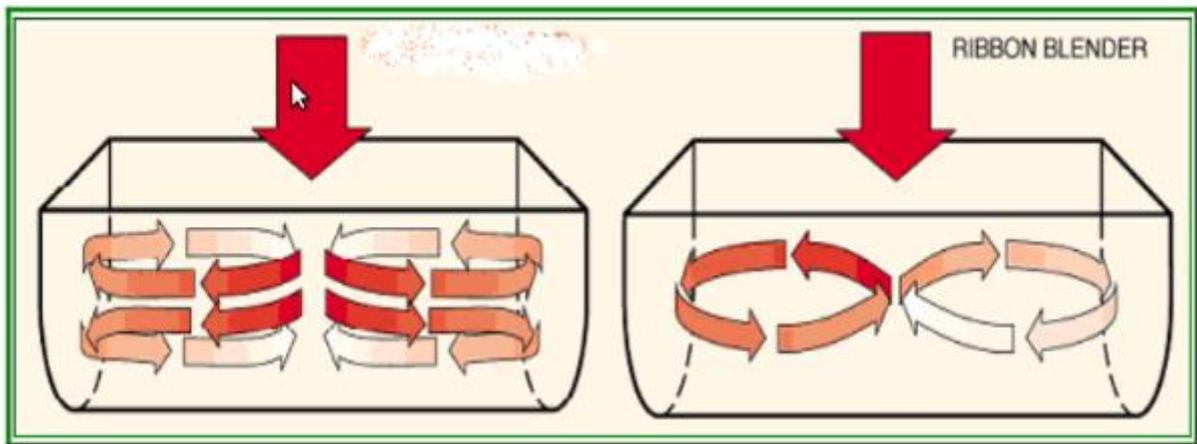


FIGURA 1. Movimentação do produto dentro da Ribbon Blender.

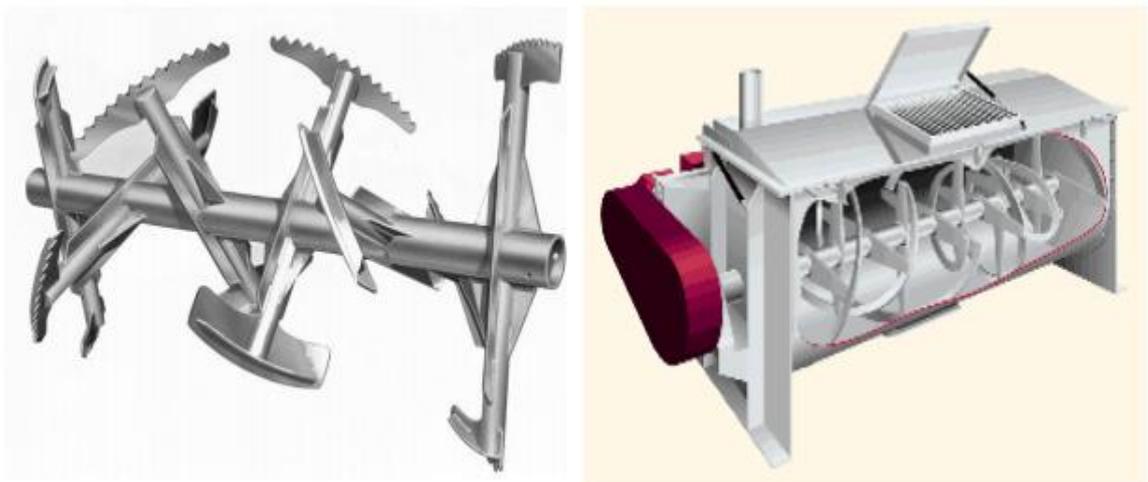


FIGURA 2. Formatos de misturadores Ribbon Blender.

Este tipo de misturador pode funcionar de forma contínua isto é, o produto a ser misturado é introduzido no misturador e efetua-se a sua mistura até que o mesmo seja completamente homogeneizado. Estes misturadores de cintas são eficazes para mistura de produtos alimentícios em pó (refrescos pó, achocolatado, chocolate, gelatinas, etc.). A

capacidade do modelo utilizado na empresa é de 500 kg por batelada, sendo que existe 3 misturadores desse modelo, e de 250 kg por batelada, no qual há 2 misturadores. Cada batelada varia o tempo de mistura, entre 20 a 30 minutos, de acordo com o produto a ser misturado.

4. Atividades Desenvolvidas

No período de realização do estágio supervisionado as atividades foram realizadas na área de controle de qualidade da produção e no desenvolvimento de produtos. A área de desenvolvimento de produtos foi acompanhada através do desenvolvido projeto para elaboração de uma pré-mistura de emulsificantes e estabilizantes para produção de sorvete. Além disso, a área de desenvolvimento também é responsável pela rotulagem nutricional adequada dos produtos desenvolvidos.

Já no setor da produção, foram desenvolvidas atividades referentes ao controle de qualidade da produção, como inspeção de pessoal, limpeza e higienização de equipamentos e caixa d'água. Além disso, foi necessária a elaboração de um novo manual de boas práticas de fabricação para a nova sede da empresa, que irá se situar na região central de Belo Horizonte-MG. O objetivo desse novo manual é atender a legislação, uma vez que o manual anterior tem mais de 10 anos, e especificá-lo para a realidade da nova empresa.

4.1. Controle de Qualidade da Produção

O controle de qualidade auxilia os setores da produção na prevenção de problemas no processamento, e identificação de suas causas, de forma a assegurar a manutenção das características e padrão da matéria-prima e o produto final. Como na indústria de mistura o processo é, relativamente, simples, a qualidade era direcionada na inspeção de pessoal, de limpeza e higienização de equipamentos e caixa d'água, controle de estoque, e verificação de balanças. Logo minha função, era verificar se os itens das planilhas de controle estavam conformes, como por exemplo, se os funcionários estavam limpos, barbeados, e devidamente uniformizados.

4.1.1. Inspeção de Pessoal

A inspeção de pessoal era realizada a cada dois dias, e nela era verificada se os colaboradores estavam conformes ou não conformes com os aspectos de higiene, tais como ausência de barba, uniforme limpo, unhas curtas e limpas, uso toucas, entre outros. Caso, algum colaborador estivesse não conforme, era ocorrida a advertência e

encaminhado para se adequar as normas do manual de boas práticas. Essa inspeção era realizada por mim, e anotada nas planilhas de controle.

4.1.2. Limpeza e Higienização

A limpeza e higienização do maquinário eram realizadas de acordo com a frequência de uso para uma determinada linha de produtos. Os misturadores, dosadores e empacotadores eram limpos ao final do dia, nos dias em que havia produção. Caso durante uma semana não houvesse produção, os misturadores eram higienizados uma vez na semana. E a verificação era anotada em planilha, informando o dia da limpeza, a máquina, e qual operador realizou o procedimento.

Já com relação à caixa d'água, a limpeza é realizada semestralmente, programada para a semana que ocorre baixa produção. Também, é anotado em planilha, a data da realização da limpeza e o operador que a limpou.

4.1.3. Controle de Estoque

O controle de estoque é a verificação de quantidade e validade, tanto da matéria-prima como do produto final. É anotada em planilha a quantidade presente no estoque, a descrição do produto, e a validade do mesmo. Quando o produto chega a vencer a validade ele é encaminhado para descarte. E quando há uma quantidade baixa das principais matérias-primas, é encaminhado o pedido para o setor de compras.

4.1.4. Verificação de Balanças

Um importante instrumento na indústria de misturas é a balança, pois a pesagem errada pode reprová um lote inteiro de produto. As verificações são importantes, porque demonstram se o instrumento está ou não em conformidade, ou seja, se cumprem com os erros máximos permitidos.

Para a verificação, era realizada mensalmente, primeiramente zerava-se a balança e utilizava-se um peso padrão de acordo com o utilizado para cada setor, anotava-se em uma planilha descrevendo o erro que foi visualizado no momento da pesagem. Caso o peso estivesse fora do permitido, a balança era encaminhada para empresa que fazia a manutenção, uma vez que era calibrada anualmente por uma empresa terceirizada.

4.2. Desenvolvimento de Novos Produtos

4.2.1. Pré-mistura Emulsificante e Estabilizantes

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), resolução RDC nº 266 de 22 de setembro de 2005, os sorvetes são classificados como gelados comestíveis,

que são os produtos congelados obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, ou de uma mistura de água e açúcares. Podem ser adicionados de outros ingredientes, desde que não descaracterizem o produto (BRASIL, 2005).

A fabricação do sorvete se dá a partir de uma emulsão estabilizada e pasteurizada, que através de um processo de congelamento sob agitação contínua (batimento) e incorporação de ar produz uma espécie de creme suave e agradável ao paladar. Esta emulsão é composta de produtos lácteos, água, gordura, açúcar, estabilizante, emulsificante, corante e aromatizante.

O emulsificante tem a propriedade de produzir uma emulsão entre dois ou mais produtos que não se misturam naturalmente. Sua principal função no sorvete é aumentar a qualidade d batimento, facilitando a incorporação do ar (overrun), resultando em uma massa de textura suave e macia. As vantagens do uso de emulsificante são: perfeita homogeneização da massa, menor diâmetro das bolhas de ar, menor tamanho dos cristais de gelo.

A função do estabilizante é inibir a formação de cristais de gelo e dar resistência ao derretimento do produto. A combinação de emulsificantes e estabilizantes para sorvetes consiste, em misturas de um ou mais emulsificante, com um ou mais estabilizante.

O uso desses ingredientes integrados (blends) tem a vantagem de adicionar ao mix somente um ingrediente, minimizando o risco de erros na dosagem.

Em relação ao desenvolvimento do produto, foi necessário levar em consideração a formulação de preparação do sorvete de nossos clientes, o processo, a legislação de gelados comestíveis (RDC nº 266/2005) e de aditivos (RDC nº 45/2010) e o custo de produção. Nesse contexto, para elaboração do *blend* de emulsificante foram pesquisado trabalhos científicos e relatórios técnicos de revistas especializadas, como por exemplo, o artigo de Bruce Tharps sobre diretrizes para formulação de um sorvete lácteo (2009)..

De acordo com os testes realizados, chegou-se a uma formulação que é composta de maltodextrina, como agente de corpo; amido modificado para formação de géis, aumentar a estabilidade e diminuição da retrogradação; ésteres de monoglicerídeos de ácido láctico, ésteres de monoglicerídeos de ácido acético, Mono e diglicerídeos, para função de emulsificante e agentes aerantes; goma guar para função de estabilizante e espessante; e carragena que devido sua interação com a caseína gera um efeito sinérgico como geleificante e estabilizante Esses produtos foram testados com diferentes proporções, até obter as características de overrun (incorporação de ar na massa de

sorvete), textura e maciez desejados.

4.3. Manual de Boas Práticas de Fabricação

Outra atividade desenvolvida no estágio foi a elaboração de um manual de boas práticas de fabricação, para uma nova sede da empresa, que também terá uma nova razão social. Essa nova sede, estará focada na produção de misturas para gelados comestíveis para venda em varejo.

Para elaboração do manual, foram pesquisados os itens vistoriados no *check-list* da ANVISA, a legislação, e outros manuais disponíveis na internet. Esse manual elaborado por mim, encontra-se no Anexo 1.

5. Conclusão

O objetivo fundamental da realização do estágio supervisionado é permitir um primeiro contato entre a realidade de uma empresa e do mercado de trabalho. Através do mesmo foi possível vivenciar o dia a dia de uma indústria de alimentos, com seus problemas existentes e suas rápidas necessidades de soluções.

As atividades desenvolvidas no período de estágio exigiam muita responsabilidade e atenção como também permitiam um grande aprendizado em relação aos procedimentos operacionais padrão, rotulagem e desenvolvimento de produtos.

O estágio proporcionou um grande crescimento profissional e pessoal já que além do aprendizado técnico, também foi possível por meio do convívio diário com outros profissionais, um maior amadurecimento e desenvolvimento.

6. Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n.º 266, 22 set. 2005. Regulamento Técnico para Gelados Comestíveis e Preparados para Gelados Comestíveis. Brasília, 22 set. 2005.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO – disponível em

<(<http://www.unicamp.br/nepa/taco/tabela.php?ativo=tabela>)> - acessado em março 2013.

7. Anexos

7.1. Manual de Boas Práticas de Fabricação.

Manual de Boas Práticas de Fabricação – Ita Mixx

Conteúdo

1 - Identificação Da Empresa	7
2- Responsabilidade.....	8
3- Qualificação dos Colaboradores em Segurança de Alimentos	8
4 - Controle de Saúde dos Colaboradores.....	9
5 – Controle de Água Utilizada na Empresa	9
5.1. Abastecimento de Água	9
5.2. Reservatório de Água.....	9
6 - Controle Integrado de Pragas e Vetores.....	9
7- Visitantes	10
8- Estrutura e Edificações.....	10
8.1. Características das Edificações.....	11
8.1.1 Vestiários/ Instalações Sanitárias Masculinas	11
8.1.2. Vestiários/ Instalações Sanitárias Femininas.....	11
8.1.3 Área de recepção de mercadorias	11
8.1.4 Área para estocagem.....	12
8.1.6. Loja	Erro! Indicador não definido.
8.2. Equipamentos e Utensílios	13
9 – Manejo de Resíduos.....	13
10- Aspectos Gerais de Higiene Pessoal.....	14
10.1. Orientações Gerais	14
10.2. Orientações para Higiene das Mãos.....	14
10.3. Como lavar as mãos	15
10.4. Uso dos uniformes.....	15
10.5. Visitantes	16
11- Higiene do Ambiente de trabalho.....	16
11.1. Como higienizar	17
11.2. Quando Higienizar	17
12. Aspectos Gerais de Fabricação.....	17
12.1. Produção primária.....	17
12.2. Exigência para recebimento da matéria-prima/ insumos.....	18
12.3. Estocagem.....	18
12.4. Processamento.....	18
12.4.1. Matéria-príma	18
12.4.2. Pesagem	19

12.4.3. Mistura	19
12.4.4. Embalagem.....	19
12.4.5. Estocagem, Distribuição e Comercialização.....	20
13. Aspectos Gerais do Controle de Qualidade	20
13.1. Documentação e registros	20
13.2. Procedimentos para recolhimento (recall)	20
13.3. Análises Laboratoriais	21
14. Registro de Revisões	21
15. Anexos.....	21
15.1. Procedimento Operacional Padrão n° 1 – Condições de Higiene das Superfícies de contato com alimento e instalações	21
15.2. Procedimento Operacional Padrão n° 1/01 – Higienização do Misturador.....	24
15.3. Procedimento Operacional Padrão n°1/02 Higienização da Empacotadeira.....	26
15.4. Procedimento Operacional Padrão n° 1/03 – Higienização de Paredes	28
15.5. Procedimento Operacional Padrão n° 01/4 – Higienização Pisos, Ralos e Rodapés	29
15.6. Procedimento Operacional Padrão n° 01/5 – Higienização de Sanitários e Vestiários	31
15.7. Procedimento Operacional Padrão n° 1/06 – Higienização das Paredes.....	33
15.8. Procedimento Operacional Padrão n° 02 – Higienização do reservatório.	35
15.9. Procedimento Operacional Padrão n° 03 – Higienização das Mãos.....	38
15.10. Procedimento Operacional Padrão n° 1 – Controle de Saúde dos Funcionários	41
15.11. Procedimento Operacional Padrão n° 05 – Programa de Recolhimento de Produtos	43

1 - Identificação Da Empresa

Razão social:

Nome Fantasia:

Alvará/licença sanitária:

Inscrição estadual / municipal:

CNPJ / CPF:

Fone: Fax: (31)

E - mail:

Endereço:

Bairro: Município:

UF: CEP:

Ramo De Atividade

Produção Mensal:

Número De Funcionários:

Número De Turnos:

Categoria De Produtos:

Responsável Técnico:

Formação Acadêmica:

Responsável Legal/Proprietário Do Estabelecimento

2- Responsabilidade

A empresa ITA MIXX se mantém responsável pelas atividades de manipulação e fabricação de alimentos, o que inclui responsabilidades na implantação e manutenção do programa de Boas Práticas executado pela empresa. Para exercer esta responsabilidade, o profissional está qualificado em segurança dos alimentos de acordo com os requisitos mínimos exigidos, incluindo contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas.

A empresa mantém documento arquivado para comprovar o treinamento do responsável pelas atividades de manipulação de alimentos.

3- Qualificação dos Colaboradores em Segurança de Alimentos

Todos os colaboradores da empresa que possuem como atividades a manipulação de alimentos receberam no momento da admissão e durante a rotina diária das atividades, instruções e treinamentos necessários para o cumprimento de suas funções de maneira segura e higiênica.

Os manipuladores de alimentos são qualificados tecnicamente nos requisitos mínimos de higiene pessoal, manipulação e fabricação higiênica dos alimentos, e doenças transmitidas por alimentos.

Para facilitar o entendimento, são afixados cartazes em locais estratégicos nas áreas de produção e armazenamento de alimentos com instruções fundamentais para a prática da segurança dos alimentos.

Haverá um cronograma, elaborado anualmente, de treinamentos que visa à qualificação de todos os colaboradores nas normas de Segurança dos Alimentos, a ser executado periodicamente .

Em todos os casos, a empresa mantém as listas de presença arquivadas para comprovação dos treinamentos.

4 - Controle de Saúde dos Colaboradores

A empresa irá elaborar e executar um programa de controle de saúde dos manipuladores, de acordo com determinação da legislação, e conforme descrito no Procedimento Operacional Padrão nº 04, descrito em anexo.

Os atestados de saúde ocupacional (ASO's) de seus colaboradores serão mantidos devidamente organizados e arquivados.

Os manipuladores de alimentos são instruídos a comunicar ao seu supervisor e ao responsável da empresa toda vez que manifestarem quaisquer problemas de saúde, antes de começar o trabalho para que sejam tomadas as providências cabíveis.

5 – Controle de Água Utilizada na Empresa

5.1. Abastecimento de Água

A empresa utiliza água potável na manipulação de alimentos e na limpeza e higienização de equipamentos e da empresa, sendo abastecida pela empresa de abastecimento público, a COPASA.

5.2. Reservatório de Água

A empresa possui reservatório de água, devidamente tampado e em bom estado de conservação, com capacidade que atende as suas necessidades.

A higienização é realizada dentro da frequência exigida (na instalação, a cada seis meses ou quando ocorrer algum acidente que possa contaminar a água). Sendo que todos processos de higienização do reservatório deverão ser registrados, conforme modelo anexado a este manual.

6 - Controle Integrado de Pragas e Vetores

A empresa adota ações contínuas de organização e higiene com o objetivo de impedir a atração, o acesso, o abrigo e/ou proliferação de pragas e vetores urbanos em

suas instalações, mantendo a sua área livre de sujidades e resíduos alimentares, além de não permitir a presença de papel, papelão ou material em desuso dentro da empresa ou nos seus arredores.

As medidas de controle incluem a realização de um programa periódico de desinsetização e desratização de maneira segura e eficaz, incluindo controle químico aplicado pela empresa XXXX. especializada e devidamente registrada nos órgãos competentes, seguindo cronograma de visitas pré-determinado. A contratada emite certificado de garantia do serviço, o qual é renovado periodicamente e mantido em local de fácil acesso.

Durante a aplicação dos produtos químicos, são tomados os devidos cuidados para evitar a contaminação de produtos, utensílios e equipamentos.

Antes de iniciar o turno no dia seguinte após a aplicação, toda a área é devidamente higienizada, conforme procedimento descrito no Procedimento Operacional Padrão nº1. Para monitoramento, a empresa adotará o registro de ocorrência de pragas através de formulário específico, seguindo modelo anexado a este manual (Registro de Ocorrência de Pragas).

7- Visitantes

Todas as pessoas que não fazem parte da equipe de colaboradores da empresa são consideradas visitantes. A circulação de visitantes é restrita e controlada para evitar contaminações dos produtos.

Quando por algum motivo um visitante entra nas áreas de fabricação de produtos, é convidado a utilizar contenção para os cabelos e está sujeito aos mesmos requisitos de higiene e saúde dos colaboradores.

8- Estrutura e Edificações

A empresa possui acesso direto e independente. As instalações e seus arredores são livres de focos de insalubridade, lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores.

8.1. Características das Edificações

8.1.1 Vestiários/ Instalações Sanitárias Masculinas

As instalações sanitárias (piso, paredes, teto, vasos sanitários e pias) estão em bom estado de conservação e de higiene. As instalações não possuem comunicação direta com a área de produção, armazenamento e manipulação de matéria-prima.

É realizada manutenção periódica das instalações sanitárias, contando com um acompanhamento e controle do mesmo.

As instalações são devidamente abastecidas com papel higiênico, sabão líquido anti-séptico e papel toalha descartável não reciclado. E as lixeiras possuem tampa com um sistema de abertura por pedal, onde não se utilizam as mãos.

8.1.2. Vestiários/ Instalações Sanitárias Femininas

As instalações sanitárias (piso, paredes, teto, vasos sanitários e pias) estão em bom estado de conservação e de higiene. As instalações não possuem comunicação direta com a área de produção, armazenamento e manipulação de matéria-prima.

É realizada manutenção periódica das instalações sanitárias, contando com um acompanhamento e controle do mesmo.

As instalações são devidamente abastecidas com papel higiênico, sabão líquido anti-séptico e papel toalha descartável não reciclado. E as lixeiras possuem tampa com um sistema de abertura por pedal, onde não se utilizam as mãos.

8.1.3 Área de recepção de mercadorias

Área protegida e adequada para recepção das matérias-primas, e que possui superfície adequada para recepção de alimentos. Possui balança de verificação para controle no recebimento de mercadorias.

8.1.4 Área para estocagem

Essa área é constituída de um piso adequado de alta resistência (liso, impermeável, lavável, antiderrapante) e encontra-se em bom estado de conservação.

As paredes são pintado com tinta acrílica cor branca, em estado adequado e satisfatório (livre de rachaduras, descascamento, infiltrações, etc.).

O forro é constituído de material adequado, branco e liso, e está em bom estado de conservação.

As portas e janelas são constituídas de material adequado, alumínio e vidro, com tela.

Não há acúmulo de entulho ou material em desuso.

As instalações elétricas são embutidas ou protegidas em tubulações de forma a permitir fácil higienização do ambiente.

A iluminação é adequada.

A ventilação é adequada, garantindo a renovação de ar.

A área possui um ralo sifonado de escoamento, composto de uma tampa em aço inoxidável de furos e uma tampa de vedação também em aço inoxidável.

O número de estrados, estantes e prateleiras do estoque está compatível com o volume de mercadorias armazenadas. E são todos em materiais adequados ao uso (liso, impermeável, lavável).. Os alimentos secos estão organizados por grupo nas estantes, prateleiras e estrados.

O armazenamento dos alimentos secos obedece a um espaçamento mínimo exigido que favoreça circulação do ar e evite o contato com o piso.

O material de limpeza é armazenado separadamente dos alimentos e materiais descartáveis.

8.1.5 Área de Produção

Os colaboradores são responsáveis em cumprir os requisitos de conservação, e higienização das instalações. O analista de qualidade monitora o cumprimento desses

requisitos. O Gerente de Produção é responsável por ações de manutenção das instalações.

O piso é constituído de material adequado (liso, impermeável, lavável, antiderrapante e resistente) e encontra-se em bom estado de conservação.

As paredes são todas revestidas de cerâmica branca, em estado de conservação adequado e satisfatório (livre de rachaduras, descascamento, infiltrações, etc.). O teto é constituído com tinta acrílica de cor branca, em bom estado de conservação.

As instalações elétricas são embutidas ou protegidas em tubulações de forma a permitir fácil higienização do ambiente. E as luminárias são fluorescentes brancas.

As portas e janelas são constituídas de ferro (pintadas com tinta de cor branca) e vidro.

A ventilação é adequada, garantindo a renovação de ar.

A área ainda possui um ralo sifonado de escoamento, composto de uma tampa em aço inoxidável de furos e uma tampa de vedação também em aço inoxidável.

8.2. Equipamentos e Utensílios

Os equipamentos, bancadas de trabalho e utensílios utilizados pela empresa são constituídos de materiais adequados, atóxicos, lisos, impermeáveis, laváveis e resistentes a substâncias corrosivas.

Os equipamentos passam por manutenção periódica de acordo com a necessidade.

9 – Manejo de Resíduos

A área de estocagem possui lixeiras com tampas com abertura por pedal sem contato manual, em número suficiente, encontra-se em bom estado de funcionamento e conservação, são de fácil higienização e revestidas por sacos plásticos reforçados, onde o lixo é continuamente depositado.

Os resíduos são retirados das áreas de manipulação diariamente, quantas vezes forem necessárias, de forma a evitar contaminações e atração de pragas. Ficam armazenados em área externa isolada da área de armazenamento, devidamente acondicionados, de onde são recolhidos pela empresa de coleta urbana.

10- Aspectos Gerais de Higiene Pessoal

Os colaboradores são responsáveis em cumprir os requisitos de higiene e conduta. O Gerente Geral é responsável pelo monitoramento desses requisitos, pela avaliação das condições de saúde dos colaboradores, e pela avaliação das condições de trabalho dos colaboradores.

Os colaboradores que apresentam doenças infecto-contagiosas como pneumonia, gripes, tuberculose, furúnculos, ou fraturas e luxações são afastados mediante atestado médico, retornando após liberação médica.

Em caso de ferimentos e cortes leves, os colaboradores colocam curativos e luvas retornam as suas atividades ou em outras caso não contaminem o produto.

10.1. Orientações Gerais

- Tomar banho diário;
- Manter os cabelos continuamente protegidos;
- Fazer barba e bigode diariamente;
- Manter unhas curtas e limpas sem esmalte e sem base;
- Usar desodorante sem cheiro e não utilizar perfumes;
- Não utilizar adornos como colares, amuletos, pulseiras, fitas, brincos, relógios e anéis, inclusive alianças;

- Higienizar as mãos da maneira correta e na frequência indicada.

10.2. Orientações para Higiene das Mãos

- No momento da chegada ao local de trabalho, antes de iniciar suas atividades;
- Antes de manipular o alimento, mesmo em suas embalagens originais;
- Ao trocar de atividades, principalmente quando estiver manipulando alimentos *in natura*;
- Antes de usar luvas e após tirá-las.
- Antes e após utilizar os sanitários.
- Após ter contato com equipamentos e utensílios;
- Após tossir, espirrar, assoar o nariz ou se coçar;
- Após comer ou fumar;
- Após recolher lixo e outros resíduos;
- Após passar muito tempo em uma mesma atividade;
- Todas as vezes que interromper um serviço.

10.3. Como lavar as mãos

- Umedecer com água as mãos até o antebraço;
- Colocar o detergente nas mãos;
- Esfregar as mãos uma na outra, espalhando o sabão até o antebraço;
- Esfregar o sabonete entre as mãos e dedos durante 60 segundos, passar nas torneiras;
- Enxaguar as mãos e a torneira;
- Secar as mãos com papel toalha, utilizar duas folhas.
- Passar solução de álcool a 70% nas mãos e antebraços.

10.4. Uso dos uniformes

- O uniforme é constituído de calça, bermuda, avental e camisa cor clara, sapato branco e botina de couro preto, bota de PVC branca, touca descartável;
- O uniforme deve ser mantido em bom estado, sem rasgos, partes descosturadas ou furos, conservado limpo durante o trabalho e trocado diariamente;

- Quando o trabalho realizado propiciar que os uniformes se sujem rapidamente ou na área de lavagem recomenda-se o uso de avental plástico para se reforçar a proteção contra a contaminação do produto;
- Sendo necessário usar suéter, este deve estar completamente coberto pelo uniforme, para prevenir que fibras se soltem e contaminem o produto;
- Para evitar a possibilidade de certos objetos caírem no produto, equipamentos ou engrenagens, não é permitido carregar no uniforme, canetas, lápis, termômetros, espelinhos, pinças, alfinetes, presilhas, etc., especialmente da cintura para cima.
- O calçado deve apresentar-se limpo e em boas condições;
- O tempo máximo para utilização dos uniformes é de 06 meses, a partir da data da entrega. Caso seja necessária a troca de uniformes poderá ou não ocorrer antes do prazo determinado;
- A troca dos calçados de segurança deverá ser efetuada 06 meses após utilização do par atual ou salvo determinação da supervisão.

10.5. Visitantes

Os visitantes adotam as mesmas regras dos colaboradores

11- Higiene do Ambiente de trabalho

A higiene do ambiente de trabalho da empresa compreende as operações de higienização da estrutura física (piso, paredes etc), dos equipamentos, bancadas de trabalho e utensílios, realizadas de maneira freqüente para minimizar os riscos de contaminação dos alimentos.

A primeira etapa da higienização (limpeza) consiste em remover as substâncias visíveis indesejáveis como terra, poeira, gordura, restos de comida e outras sujidades, utilizando água potável e sabão ou detergente.

Em seguida é feita a desinfecção para remover ou reduzir a níveis aceitáveis os microrganismos, invisíveis a olho nu, utilizando produtos químicos ou calor.

11.1. Como higienizar

A higienização manual é realizada conforme seqüência abaixo:

- Retirar o excesso de sujidade e/ou recolher os resíduos;
- Lavar com água corrente;
- Enxaguar bem;
- Secar naturalmente, sem a utilização de panos.

11.2. Quando Higienizar

De maneira geral, os procedimentos de higienização da empresa são realizados:

- No início do trabalho.
- Semanalmente
- A cada mudança de lote.
- Os intervalos periódicos se os utensílios estiverem em uso constante

Para facilitar a realização dos procedimentos de forma correta, a empresa devera mantém em local de fácil acesso um cronograma para higienização ambiental. Este cronograma deve está adequado, incluindo procedimento, freqüência, produtos utilizados em cada operação e tempo de contato dos desinfetantes utilizados.

Além do cronograma, a empresa também deverá manter procedimento escrito adequado para diluição de produtos de higienização.

Para monitoramento, a empresa adota o formulário para controle das operações de higienização de equipamentos e instalações que será realizado diariamente.

12. Aspectos Gerais de Fabricação

12.1. Produção primária

A matéria prima utilizada no processo produtivo para a preparação das misturas é constituída principalmente de: leite em pó, açúcar, soro de leite em pó, gordura em pó, amido modificado, aromatizantes, corantes, emulsificantes, estabilizantes .

12.2. Exigência para recebimento da matéria-prima/ insumos

Para o recebimento das matérias-primas verificam-se visualmente as condições do produto de acordo com descrito nesse manual no item matérias-primas.

12.3. Estocagem

As matérias-primas secas são armazenadas em galpão específico com ventilação natural.

12.4. Processamento

Matéria-prima

Pesagem

Mistura

Embalagem

Estocagem/ Distribuição/
Comercialização

12.4.1. Matéria-prima

A empresa adquire produtos de fornecedores idôneos, devidamente registrados. Todos os produtos possuem registro ou selo de inspeção, devendo cumprir com os seguintes pré-requisitos:

- As condições de limpeza dos veículos e higiene dos entregadores devem ser satisfatórias;
- A data de validade deve estar dentro do prazo e de acordo com a utilização e o tempo de estocagem médio do produto;
- As embalagens devem estar limpas, em condições íntegras e seguir as particularidades de cada tipo matéria-prima;
- Nos rótulos devem constar nome e composição do produto, lote, data de fabricação e validade, selo de inspeção (quando aplicável), número de registro no órgão oficial, CNPJ, endereço do fabricante e distribuidor, condições de armazenamento e quantidade (peso);
- Junto com a matéria-prima, deverá ser recebido um laudo de análises (físico-químicas e/ou microbiológicas) de acordo com o tipo de alimento;

12.4.2. Pesagem

Nessa etapa, os ingredientes presentes em grandes quantidades, da ordem de centenas de gramas por embalagem, são pesados. Neste caso não é necessária uma grande precisão durante a pesagem.

Em balança de precisão, são pesados os ingredientes (corantes, estabilizantes, aromas, vitaminas e sais minerais) que entram na mistura em pequenas quantidades, da ordem de miligramas por embalagem. Neste caso é necessário cuidado durante a pesagem. Esses ingredientes são:

12.4.3. Mistura

Os componentes básicos (sacarose, cacau, leite, soro de leite, amido, maltodextrina, farinha de trigo, aroma e etc.) são misturados em misturador *ribbon*, com capacidade para 250 kg de pó. A mistura é realizada à temperatura ambiente (± 25 °C), por 20 min a 120 rpm.

12.4.4. Embalagem

Por se tratar de produtos de baixo teor de umidade, necessita-se de embalagem que seja barreira ao vapor d'água e a gases, evitando que o produto se degrade. Para tal, utiliza-se um envólucro plástico, usualmente de polietileno ou polipropileno, para proteger o produto da umidade do ar.

Para proteger o produto já embalado, oferecendo resistência mecânica e forma, utiliza-se embalagem de papel Kraft, devidamente rotulado.

12.4.5. Estocagem, Distribuição e Comercialização

Não se trata de um produto que requer uma estocagem bastante controlada. Deve ser estocado a uma temperatura amena, num ambiente arejado evitando-se a presença de umidade. E em seguida, distribuído e comercializado. a clientes de acordo com as encomendas, podendo o cliente vir pegar a encomenda na empresa ou receber em seu domicílio através da distribuição realizada em Fiorino.

13. Aspectos Gerais do Controle de Qualidade

A empresa efetua o controle do produto acabado observando as características sensoriais, como aparência(pó fino ou granulado, com ou não presença de corpo estranho), cor e odor característico do produto final. Caso haja algum problema com o lote, o mesmo é descartado, de acordo com o POP X- Programa de Controle de Qualidade.

13.1. Documentação e registros

A Empresa possui planilha de controle diário de produção, onde registra dados sobre o produto.

13.2. Procedimentos para recolhimento (recall)

Estão descritos no Procedimento Operacional Padrão nº 05 – Programa de Recolhimento de Produtos.

13.3. Análises Laboratoriais

Anualmente, são coletadas amostras de alguns produtos para efetuar análise microbiológica e/ ou físico-química em laboratório credenciado, verificando se há ou não contaminação do produto.

14. Registro de Revisões

Data da Revisão	Alteração	Responsável

15. Anexos

15.1. Procedimento Operacional Padrão n° 1 – Condições de Higiene das Superfícies de contato com alimento e instalações

a) Objetivo:

O presente documento tem como objetivo padronizar, fixar condições, definir e estabelecer regras às condições e higiene das superfícies de contato com o alimento e instalações.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Definições:

- Saneantes: substâncias ou preparações destinadas a higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento de água.
- Manipulador: qualquer indivíduo que trabalha na produção, preparação, processamento, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e venda de alimento.
- Higienização: operação que compreende duas etapas, a limpeza e a desinfecção.
- Limpeza: Operação de remoção de substâncias minerais e ou orgânicas indesejáveis, tais como terra, poeira, gordura e outras sujidades.
- Boas práticas: procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária do alimento.
- Procedimento Operacional Padronizado (POP): procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções seqüenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos.

II. Siglas:

- CQ = Controle de Qualidade
- BPF = Boas Práticas de Fabricação
- POP = Procedimento Operacional Padronizado

III. Descrição:

As superfícies de contato com o alimento são mantidas em condições higiênico-sanitárias apropriadas. As operações de higienização são realizadas pelos próprios funcionários com freqüência que garante a manutenção das condições e minimiza o nível de contaminantes do alimento, de acordo com os procedimentos operacionais padronizados:

POP	DESCRIÇÃO
01/1	Higienização do Misturador
01/2	Higienização da Empacotadeira

01/3	Higienização da Balança
------	-------------------------

A área de preparação dos alimentos é higienizada quantas vezes se fizer necessário e imediatamente após o término do trabalho. Os produtos saneantes utilizados são regularizados pelo Ministério da Saúde. A diluição, o tempo de contato e o modo de uso/aplicação dos produtos saneantes obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante. Os produtos químicos e os materiais utilizados na higienização são armazenados em local reservado e são identificados.

A descrição dos procedimentos de limpeza das instalações e utensílios são encontradas nos POP's:

POP	DESCRIÇÃO
01/4	Higienização de Pisos, Ralos e Rodapés
01/5	Higienização de Santiários/ vestiários
01/6	Higienização das Paredes

d) Registro:

O monitoramento do controle e higiene das superfícies de contato direto com o alimento é feito diariamente ou sempre que há produção e sempre que for necessário, pelo controle de qualidade através do registro de higienização preenchido pelos operadores.

e) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.2. Procedimento Operacional Padrão nº 01/1 – Higienização do Misturador

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para a adequada higienização do misturador, visando à redução/eliminação de microrganismos e sujidades do equipamento.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Equipamentos/Material de Uso

- Espátula;
- Detergente para limpeza geral A775;
- Pano descartável;

II. Quando fazer

- Ao término do trabalho;
- Antes de utilizá-lo, quando o equipamento ficar sem uso por um período superior a 3 dias;
- Quinzenalmente, quando o equipamento não estiver em uso;

III. Como fazer

- Desligar o misturador principal.
- Desligar e retirar a chave de emergência.
- Abrir a tampa do misturador principal.
- Desmontar o tubo de saída do misturador principal para o misturador de reserva.
- Desmontar a rosca de transporte do misturador de reserva para a empacotadeira.
- Raspar com espátula a superfície interna.
- Fazer pré-lavagem com água morna ($\pm 50^{\circ}\text{C}$).
- Ensaboar com o detergente para limpeza geral A775.
- Enxaguar.
- Enxugar com pano descartável.
- Montar a rosca de transporte do misturador de reserva para a empacotadeira.
- Montar a tampa do misturador de reserva.
- Montar o tubo de saída do misturador.

d) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de

Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução n^o 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.3. Procedimento Operacional Padrão n°01/2 Higienização da Empacotadeira

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para a adequada higienização do empacotador, visando à redução/eliminação de microrganismos e sujidades do equipamento.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Equipamentos/Material de Uso

- Espátula;
- Detergente para limpeza geral A775;
- Pano descartável;

II. Quando fazer

- Ao término do trabalho;

- Antes de utilizá-lo, quando o equipamento ficar sem uso por um período superior a 3 dias;
- Quinzenalmente, quando o equipamento não estiver em uso;

III. Como fazer

- Desligar o equipamento;
- Desmontar o cone e o bojo de abastecimento;
- Retirar sujidades com auxílio de espátula e ar comprimido;
- Fazer pré-lavagem das partes desmontadas e do equipamento com água morna ($\pm 50^{\circ}\text{C}$);
- Ensaboar com o detergente para limpeza geral A775;
- Enxaguar;
- Enxugar com auxílio de pano descartável;
- Montar cone e bojo

d) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de

PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.4. Procedimento Operacional Padrão nº 01/3 – Higienização de Paredes

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para a adequada higienização do empacotador, visando à redução/eliminação de microrganismos e sujidades do equipamento.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Equipamentos/Material de Uso

- Espátula;
- Detergente para limpeza geral A775;
- Pano descartável, perflex;

II. Quando fazer

- Ao término do trabalho;
- Antes de utilizá-lo, quando o equipamento ficar sem uso por um período superior a 3 dias;
- Quinzenalmente, quando o equipamento não estiver em uso;

III. Como fazer

- Desligar o equipamento;
- Imergir o perfex na solução de detergente e aplicar sobre toda a superfície para a retirada da poeira;
- Secar com pano limpo de seco

IV. Cuidados com a segurança pessoal

- Fazer uso de EPI's;
- Bota de PVC impermeável;
- Luvas de borracha;

d) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.5. Procedimento Operacional Padrão nº 01/4 – Higienização Pisos, Ralos e Rodapés

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para a adequada higienização dos pisos, ralos e rodapés dentro da área de produção e manipulação de alimentos e área externa, visando à redução/eliminação de microrganismos e sujidades.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Equipamentos/Material de Uso

- Vassoura de cerdas sintéticas
- Pano de chão limpo
- Rodo
- Balde
- Detergente para limpeza geral
- Sanificante

II. Quando fazer

- Após o término das atividades do dia.
- Sempre que o piso e/ou rodapé estiverem sujos;

III. Como fazer

- Retirar os utensílios e equipamentos removíveis.
- Remover os resíduos sólidos, quando existir, utilizando vassoura.
- Lavar o chão com o auxílio da vassoura e de detergente para limpeza geral.
- Remover todo detergente com o auxílio de água corrente.
- Com auxílio de pano, desinfetar o local com solução clorada previamente preparada.
- Deixar agir por 10 minutos;
- Terminar de secar com pano seco;

IV. Cuidados com a segurança pessoal

- Fazer uso de EPI's;
- Bota de PVC impermeável;
- Luvas de borracha;

d) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.6. Procedimento Operacional Padrão nº 01/5 – Higienização de Sanitários e Vestiários

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para adequada higienização dos sanitários e vestiários.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Equipamentos/Material de Uso

- Vassoura de cerdas sintéticas;
- Rodo;
- Pano ;
- Bucha Sintética;
- Balde;
- Luva de Borracha;
- Detergente para limpeza geral;
- Sanificante;

II. Quando fazer

Diariamente

III. Como fazer

- Varrer o chão com vassoura para retirar os resíduos e papéis do piso.
- Lavar as pias, os vasos (por dentro e por fora, incluindo a tampa), as torneiras e a parte externa do recipiente de sabonete líquido.
- Enxaguar com água corrente.
- Lavar o piso com o detergente para limpeza geral, esfregando com vassoura.
- Enxaguar com água corrente.
- Remover o excesso de água com a utilização de rodo e panos para secar.
- Fazer a desinfecção com o uso de sanificantes;
- Deixar agir por no mínimo 10 minutos e então enxaguar as paredes e o piso com água corrente.
- Repor o sabonete líquido e o papel higiênico, e retirar o lixo.

IV. Cuidados com a segurança pessoal

- Fazer uso de EPI's;
- Bota de PVC impermeável;
- Luvas de borracha;

d) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.7. Procedimento Operacional Padrão nº 01/6 – Higienização das Paredes

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para a adequada higienização das paredes dentro da área de produção e manipulação de alimentos, visando à redução/eliminação de microrganismos e sujidades.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Equipamentos/Material de Uso

- Rodo
- Bucha Sintética
- Balde
- Luva de Borracha
- Detergente para limpeza geral
- Sanificante

II. Quando fazer

- Ao término da produção, para as paredes que estiverem em contato direto com os processos produtivos;
- Quinzenalmente, para as paredes que não estão em contato direto com as áreas de manipulação de alimentos;
- Sempre que as paredes estiverem sujas.
-

III. Como fazer

- Jogar água para molhar a parede e, em seguida, usar o detergente, esfregando com o auxílio de esponjas.
- Enxaguar com água corrente para remoção dos resíduos e do detergente.
- Desinfetar com o sanificante, usando o sistema de aspersão.
- Deixar secar naturalmente.
- Secar o excesso de água do piso com o auxílio de um rodo e um pano limpo e seco.

IV. Cuidados com a segurança pessoal

- Fazer uso de EPI's;

- Bota de PVC impermeável;
- Luvas de borracha;

d) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

15.8. Procedimento Operacional Padrão nº 02 – Higienização do reservatório.

a) Objetivo:

Definir procedimento para a limpeza e sanitização da caixa d'água de abastecimento da empresa. O objetivo da desinfecção é a destruição de microorganismos nocivos à saúde, com a finalidade de evitar infecções e doenças transmitidas por alimentos.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e auxiliar de limpeza.

c) Procedimento:

I. Definições:

Água Sanitária: Soluções aquosas a base de hipoclorito de sódio ou cálcio com teor de cloro ativo entre 2,0% a 2,5%, durante o prazo de validade.

Ppm: Significa partes por milhão, e corresponde a “mg/L”.

II. Periodicidade: Semestralmente

III. Limpeza:

- Fechar o registro geral do hidrômetro ou amarrar a bóia direto na caixa d'água.
- Programe-se para utilizar essa à água armazenada para serem consumidas pelas torneiras, descargas ou na limpeza doméstica evitando assim o desperdício.
- Caso necessite de uma escada certifique – se de que esteja bem ancorada.
- Deixar a caixa parcialmente vazia (com aproximadamente 20 cm de água no fundo para limpeza).
- Inicie a **limpeza da caixa d'água** usando luvas de borracha, escova com fio de plástico macio, balde, panos e água sanitária.
- Nunca use escova de aço, sabão, detergente ou outros produtos químicos de limpeza doméstica.
- Tampe a saída com um pano para poder usar a água do fundo e para a sujeira não descer pela tubulação.
- Utilize a escova com fio de plástico macio para lavar as paredes, fundo da caixa e a tampa.
- Abra o registro de limpeza (conhecido como ladrão) ou retire a água da lavagem e a sujeira com uma pá de plástico, balde e panos. Seque todo o fundo com pano, (evite passar nas paredes).
- Abra o registro ou solte a bóia e deixe entrar um pouco de água (aproximadamente 5 litros)
- Calcule a quantidade de cloro ativo a ser utilizado (conforme descrito nesse anexo). Recomenda-se utilizar 200ppm de cloro

(0,02% de cloro ativo). Verificar no rótulo do composto liberador o teor de cloro ativo e fazer a conversão.

- Adicione na água da caixa d'água, e aguarde 30 minutos.
- Umedeça as paredes da caixa d'água. Aproveite o tempo e lavar a tampa da caixa d'água.
- Deixe agir por 2 horas.
- Ainda com a bóia amarrada ou o registro fechado descarte esta água nas torneiras e acione as descargas para desinfetar todas as tubulações no local.
- Abra a entrada de água ou desamarre a bóia, deixe a caixa encher.
- Tampe a caixa corretamente para evitar novas contaminações e entrada de insetos.
- Anote na planilha de registro de desinfecção do reservatório.
-

d) Registro:

Realizado através do controle em planilha, sendo necessária a verificação e assinatura do analista de qualidade.

e) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

f) Anexo

Calculos:

200ppm de cloro ativo — 200mg/L

Se a água sanitária a ser utilizada for com 2% de teor de cloro ativo, proceda da seguinte forma:

2% 2g de cloro ----- 100 mL solução (água sanitária)

 X g de cloro ----- 1000 mL solução (água sanitária)

X = 20g (20000 mg de cloro)

20000 mg de cloro ----- 1000 mL

200 mg de cloro ----- x mL

X = 10 mL de solução (água sanitária)

Para preparar 5 litros de solução a 200 mg/L:

10 mL de solução (água sanitária) ----- 1L de água

X mL de solução (água sanitária) ----- 5 L de água

X = 50 mL de solução (água sanitária)

15.9. Procedimento Operacional Padrão n° 03 – Higienização das Mãos

a) Objetivo:

O presente documento tem como objetivo padronizar, fixar condições, definir e estabelecer regras de higienização das mãos, a fim de se evitar a contaminação microbiológica dos alimentos.

b) Responsabilidade:

Analista da Qualidade e Operador de produção.

c) Procedimento:

I. Definições:

- Manipulador: qualquer indivíduo que trabalha na produção, preparação, processamento, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e venda de alimento.
- Higienização: operação que compreende duas etapas, a limpeza e a desinfecção.
- Limpeza: Operação de remoção de substâncias minerais e ou orgânicas indesejáveis, tais como terra, poeira, gordura e outras sujidades.
- Boas práticas: procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária do alimento.
- Procedimento Operacional Padronizado (POP): procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções seqüenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na manipulação de alimentos.

II. Siglas:

- CQ = Controle de Qualidade
- BPF = Boas Práticas de Fabricação
- POP = Procedimento Operacional Padronizado

III. Descrição:

Os manipuladores cumprem com as normas de BPF e seguem diariamente as seguintes orientações, com referência na Portaria nº 2535.

IV. Quando fazer

- O funcionário lava as mãos sempre que:
- Inicia ou troca de atividade;
- Chega ao trabalho;

- Utiliza os sanitários
- Tosse, espirra ou assoa o nariz;
- Usa esfregões, panos ou materiais de limpeza;
- Recolhe lixo e outros resíduos;
- Toca em sacarias, caixas, garrafas e sapatos;
- Pega em dinheiro;
- Interrompe o serviço;

V. **Como fazer**

- Abrir a torneira, acionando-a com o pedal;
- Umedecer as mãos e antebraços com água corrente até a altura do cotovelo;
- Colocar sabonete líquido nas mãos em quantidade suficiente para completa limpeza;
- Massagear bem as mãos e antebraços;
- Enxaguar bem as mãos e antebraços, retirando todo o sabão;
- Secar as mãos utilizando o secador de mãos;
- Sanitizar com álcool;
- Deixar secar naturalmente;

d) Registro:

O monitoramento do controle e higiene das superfícies de contato direto com o alimento é feito diariamente ou sempre que há produção e sempre que for necessário, pelo controle de qualidade através do registro de higienização preenchido pelos operadores.

e) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2535 de 24 de outubro de 2003. Regulamento técnico para o controle higiênico-sanitário em empresas de alimentos. *Diário Oficial da União*. Brasília, 24 out. 2003.

15.10. *Procedimento Operacional Padrão nº 04 – Controle de Saúde dos Funcionários*

a) Objetivo:

Promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores

b) Responsabilidade:

Gerente Industrial

c) Procedimento:

O Gerente Industrial encaminhará os funcionários a empresa terceirizada, XXXXXX, responsável pelos exames necessários, de acordo com a função e a legislação, para elaboração dos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), nos seguintes casos:

- Pré-Admissional;
- Demissional;
- Periódico;
- Mudança de Função;
- Retorno ao trabalho;

O ASO (Atestado de Saúde Ocupacional) deve conter os seguintes dados, no mínimo:

- i. Nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade sua função;
- ii. Os riscos ocupacionais específicos existentes, ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho — SSST;
- iii. Indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador, incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados;
- iv. Nome do médico coordenador, quando houver, com respectivo CRM;
- v. Definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;
- vi. Nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato;
- vii. Data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina.

A empresa XXXXX, encaminhará as duas vias do ASO para o Gerente Industrial, que devolverá uma via ao trabalhador, mediante recibo e assinatura na planilha de controle de saúde. A outra via será arquivada no escritório da ITAMIX.

d) Registro:

O Controle de Saúde dos Funcionários irá ser realizado através de uma planilha, na qual descreve o nome do funcionário, o motivo pelo qual da realização de exame, o parecer da ASO, e a assinatura do funcionário.

Referências:

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria n.º 24/GM, de 29 de dezembro de 1994. NR 7, Norma Regulamentadora-7 (1994) Programa de controle médico de saúde ocupacional. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 1994.

15.11. Procedimento Operacional Padrão nº 05 – Programa de Recolhimento de Produtos

a) Objetivo:

Estabelecer critérios para padronização no recolhimento de alimentos impróprios para consumo humano.

b) Responsabilidade:

Gerente Industrial e Analista da Qualidade.

c) Procedimento:

- Todo produto fabricado na empresa ITA MIXX recebe um código de identificação: data de validade, fabricação e lote. Como os produtos são fabricados de acordo com a demanda, cada lote produzido é liberado para um único local.
- Ao ser percebido qualquer alteração do produto no shelf-life ou alguma reclamação de consumidor, a não conformidade deverá ser avaliada, e se for concluída que o produto está impróprio para o consumo humano, é solicitado ao cliente que retire os seus produtos do mercado.
- Os produtos recolhidos são levados para a empresa ITA MIXX para descarte.
- Os clientes são devidamente ressarcidos.

d) Registro:

Todo produto recolhido, irá ser retirado amostra para encaminhamento das análises físico-químicas e microbiológicas. Detectado alguma alteração, deverá proceder ações corretivas, e o registro da causa do recolhimento em planilha adequada.

e) Referências:

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.**

BRASIL. Resolução RDC nº 275 de 21 de Outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002.

BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Resolução nº 10, de 22 de maio de 2003. Dispõe sobre a Instituição do Programa Genérico de PROCEDIMENTOS PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PPHO. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio. 2003. Seção 1, p.4

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2535 de 24 de outubro de 2003. Regulamento técnico para o controle higiênico-sanitário em empresas de alimentos. *Diário Oficial da União.* Brasília, 24 out. 2003.

15.12. Registro de Ocorrência de Pragas

ITA MIXX		REGISTRO DE OCORRÊNCIA DE PRAGAS			
		RESPONSÁVEL:			
<i>Data</i>	<i>Praga Avistada</i>	<i>Setor</i>	<i>Local Específico</i>	<i>Observações</i>	<i>Responsável</i>

