

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS

BRUNA WALBER

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR:
OTIMIZE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Florianópolis, 2013.

BRUNA WALBER

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR:
OTIMIZE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Relatório de Estágio submetido à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a aprovação nas disciplinas: EQA 5612– Estágio Supervisionado em Indústria de Alimentos II.

Orientador: Prof. José Antonio Ribeiro de Sousa

Supervisor de Estágio: Rafael Ferraz Cella

FLORIANÓPOLIS, 2013.

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

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RELATÓRIO DE ESTÁGIO

1. DADOS DO ESTAGIÁRIO

Nome..... BRUNA WAMBER.....
Matrícula 08145022..... Curso: Engenharia de Alimentos.....
Departamento Depto. de Eng. Química e Eng. de Alimentos.....

2. DADOS DO ESTÁGIO

Período: 07/01/2013 a 08/02/2013 Duração Horas: 150h

Atividades Envolvidas:

Auxílio nas atividades de consultoria da área
de Engenharia de Alimentos

Supervisor de Estágio na Empresa: RAFAEL FERRAZ CELLA

3. DADOS DA EMPRESA

Empresa: OTIMIZE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Endereço: RODOVIA ADMAR GONZAGA - NÚMERO 755 - SALADOR
Fone: (48) 9123-6166 Cidade: FLORIANÓPOLIS Estado: SC
Ramo de Atividade: CONSULTORIA

4. AVALIAÇÃO

Conceito (00 - 10) 8,5
Orientador da UFSC (Nome Completo): JOSÉ ANTONIO RIBEIRO DE SOUZA

Assinatura do Orientador da UFSC: 
Coordenador de Estágios (Nome Completo): .. José Miguel Müller.....
Enquadramento concedido: (x) Curricular Obrigatório () Não-Obrigatório

Florianópolis, 15 de Fevereiro de 2013....

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: BRUNA WALTER
Nº de Matrícula: 08.14.50.22 Fase: 10^ª
Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Coordenador de Estágios: JOSÉ MIGUEL MÜLLER
Nome do Supervisor: RAFAEL FERRAZ CELLA
Local do Estágio: OTIMIZE CONSULTORIA EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Endereço: RODOVIA ADMAR GONZAGA - SAM. 02 - NÚMERO 755
Fone: (48) 9123-6166 Cidade: FLORIANÓPOLIS Estado: SC

2. AVALIAÇÃO (Nota de 01 a 10)

Conhecimentos Gerais: 9,5
Conhecimentos específicos: 9,5
Assiduidade: 9,5
Criatividade: 9,0
Responsabilidade: 10,0
Iniciativa: 9,0
Disciplina: 9,5
Sociabilidade: 10,0

Média: 9,5

Outras Observações:

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

Data da Avaliação: 08 / 02 / 2013

Rafael Ferraz Cella
Assinatura do Supervisor

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.Exemplos de alimentos produzidos por clientes da Otimize Consultoria.....	9
Figura 2. Layout da indústria FK Gastronomia.....	10
Figura 3. Exemplo de alimentos produzidos pela empresa Equilibrato.....	11
Figura 4. Processamento térmico necessário de acordo com o pH do alimento.....	13
Figura 5. Foto de papinhas Paplim produzidas pela FK Gastronomia.....	15

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. A EMPRESA	8
2.1. HISTÓRICO	8
2.2. SERVIÇO DE CONSULTORIA.....	8
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	10
3.1. AUDITORIAS EM INDÚSTRIAS.....	10
3.1.1. FK Gastronomia	10
3.1.2. Equilibrato	11
3.2. CURSO DE PROCESSAMENTO TÉRMICO DE ALIMENTOS.....	12
3.3. FICHAS TÉCNICAS.....	14
3.4. ATIVIDADES ADICIONAIS.....	14
3.4.1. Processo de registro de produto perante a ANVISA	14
3.4.2. Aumento do prazo de validade de massa para pizza	15
3.4.3. Auditoria na Empresa Equilibrato	16
3.4.4. Material de divulgação sobre processamento térmico	16
5. CONCLUSÕES.....	17
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
ANEXO I	19
ANEXO II	20

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado em Engenharia de Alimentos II foi realizado na empresa Otimize Consultoria em Engenharia de Alimentos. As atividades da consultoria englobam as mais variadas áreas estudadas durante o curso de Graduação em Engenharia de Alimentos na UFSC, pois a empresa atua desde em projetos de engenharia como o dimensionamento de equipamentos até áreas mais técnicas como a adequação de produtos à legislação. A Otimize Consultoria atende aos setores do ramo alimentício de pequenas e médias da região Sul do país promovendo qualidade, segurança microbiológica e otimização de processos e produtos.

Durante o período do estágio as atividades desenvolvidas foram variadas, realizaram-se visitas técnicas a indústrias com intuito de auditorias, adequou-se a produção de alimentos em termos de padronização da produção e cálculo de custos através de fichas técnicas dos produtos produzidos pela FK Gastronomia para a Empresa Dunatti, realizou-se a preparação de um curso de Processamento Térmico de Alimentos e também ocorreram atividades adicionais, como o estudo para o registro de um produto perante a ANVISA.

Neste trabalho serão relatadas as atividades desenvolvidas na empresa. Primeiramente, será feita uma apresentação da empresa e posteriormente a descrição de como os resultados do trabalho foram atingidos.

2. A EMPRESA

2.1. HISTÓRICO

A empresa Otimizar Consultoria e Engenharia LTDA ME foi fundada em setembro de 2009, por três ex-alunas do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sendo elas Juliana Lemfres Pinheiro, Daniele De Bastiani e Gabriela Juliana Boscollo Heleno. Na época a empresa contava apenas com uma sede virtual e realizava projetos, serviços e soluções personalizadas aos setores gastronômico, hoteleiro, industrial e supermercados do estado de Santa Catarina, chegando a realizar projetos no Estado do Paraná.

Em março de 2012, a empresa foi adquirida pelos Engenheiros de Alimentos, também formados na UFSC, Rafael Ferraz Cella e Gabriel Junqueira Cabral, mudando a razão social para Otimizar Consultoria e Engenharia S/S ME e adquirindo o atual nome fantasia Otimizar Consultoria em Engenharia de Alimentos. Na mesma época em que a empresa foi adquirida, passou a ter sua sede localizada na sala 402 da Rua Ademar Gonzaga número 775 em Florianópolis no Estado de Santa Catarina, onde permanece até hoje. A empresa realiza projetos para todo o Estado de Santa Catarina, personalizando projetos de acordo com a necessidade dos clientes e buscando as mais diversas soluções para empresas do ramo alimentício.

2.2. SERVIÇO DE CONSULTORIA

A Otimizar Consultoria visa atender os setores do ramo alimentício promovendo qualidade, segurança microbiológica e otimização de processos e produtos. Oferece serviços e soluções personalizadas aos setores gastronômico, hoteleiro, industrial e supermercados. A empresa trabalha com a inserção de padrões de segurança de alimentos segundo a legislação vigente, prestando serviços de assessoria (responsabilidade técnica), consultoria e treinamentos. Os responsáveis técnicos da empresa são os Engenheiros de Alimentos Gabriel Junqueira Cabral e Rafael Ferraz Cella.

Os serviços e soluções de assessoria prestados são obtenção de Alvará Sanitário e selos de inspeção municipal, estadual e federal (SIM, SIE e SIF), acompanhamento de reformas e novos projetos estruturais englobando estudo de layout e fluxo de produção, rotulagem e tabela de informação nutricional, certificação de fornecedores, auxílio na certificação de alimentos orgânicos, redução de custos e desperdícios (água, energia elétrica, vapor, sub-produtos, embalagem, mão-de-obra, logística, entre outros), análise de mercado, cálculo do custo de produto e solução dos mais diversos problemas utilizando ferramentas da qualidade.

Na questão de segurança de alimentos e qualidade ela atua realizando diagnósticos higiênico-sanitários, elaboração de manual de Boas Práticas de

Fabricação (BPF ou GMP - *Good Manufacturing Practices*) - de acordo com o *Codex Alimentarius*-, elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) - de acordo com a Resolução RDC 275 da ANVISA -, treinamento de manipuladores de alimentos - de acordo com a Resolução RDC 216 da ANVISA -, orientação para gestores - implantação, gerenciamento e auditoria das Boas Práticas de Fabricação -, elaboração e implantação do Plano APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle ou HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Points*), gestão da qualidade - implementação e auditoria interna da ISO 9001: 2008 -.

Além disso, a Otimiza Consultoria também presta serviço realizando projetos como pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e embalagens, dimensionamento de equipamentos, cálculos de tratamento térmico, avaliação de desvios de processos, tratamento de efluentes, assessoria técnica à agroindústria familiar e desenvolve projetos de acordo com a necessidade do cliente.

Atualmente, conta com empresa parceiras como a Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF) e Associação Brasileira de Bares e Restaurante (ABRASEL), e possui entre seus clientes as empresas Equilibrato, VIA PAX BIO Produtos Orgânicos, Pizza na Pedra, Atum Tours, FK Gastronomia, entre outros.

Figura 1. Exemplos de alimentos produzidos por clientes da Otimiza Consultoria.



3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

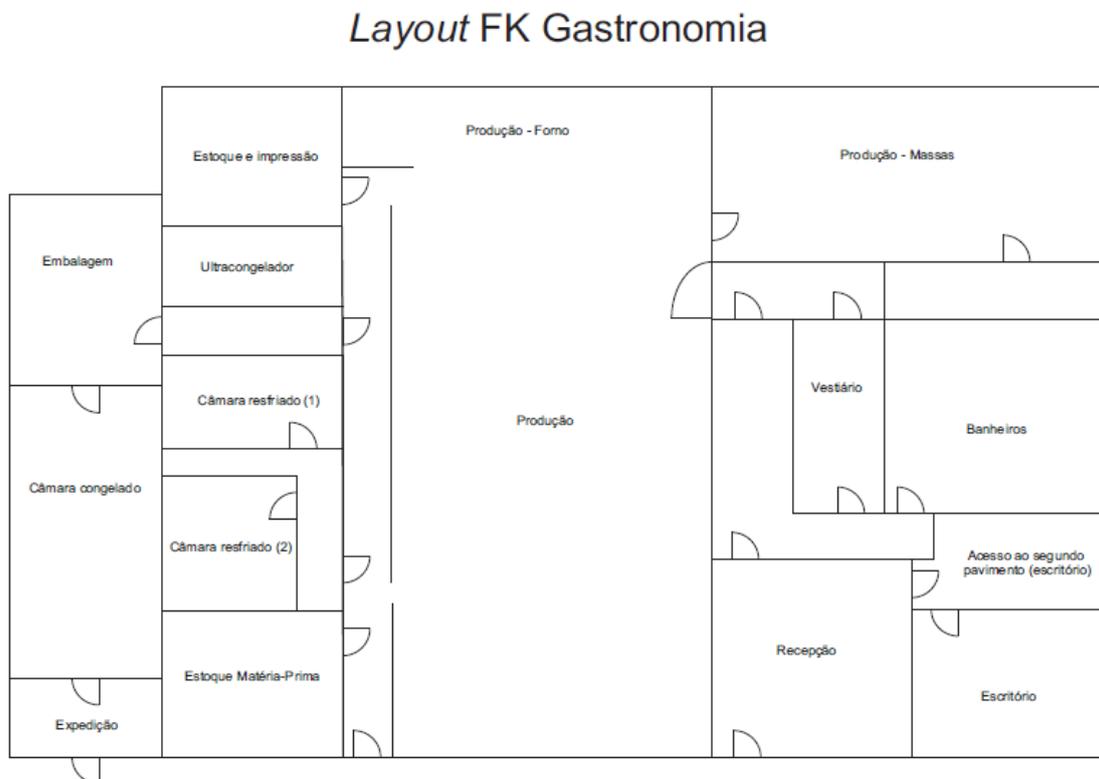
3.1. AUDITORIAS EM INDÚSTRIAS

3.1.1. FK Gastronomia

Ocorreram duas visitas durante o estágio na indústria FK Gastronomia Ltda Me., responsável pela terceirização de alimentos. Entre os produtos que ela terceiriza estão alimentos da marca Dunatti, Paplim e também recheio prontos para os restaurantes da franquia Pizza na Pedra. A empresa se localiza na Rua Caetano Silveira, número 610, na área industrial de Palhoça em Santa Catarina.

Entre as atividades desenvolvidas pelas Otimize para a empresa, estão a elaboração de layout da unidade de produção, adequação da empresa à legislação através da RDC 275 de 2002, do Decreto Estadual número 31.455, de 20 de fevereiro de 1987 e da RDC 216 de 2004, e a elaboração de fichas técnicas dos alimentos produzidos pela empresa. As fichas técnicas contêm tanto o modo de preparo, como o cálculo de custo do alimento e a rotulagem nutricional adequada para o produto. Na Figura 1, podemos visualizar o layout da indústria FK, na qual a produção dos alimentos terceirizados é toda realizada através do modo batelada.

Figura 2. Layout da indústria FK Gastronomia.



A primeira visita foi realizada com o intuito de verificar se a instalação de equipamentos para a produção de um novo alimento foi realizada de maneira correta e também realizar vistoria para certificar que a empresa estava seguindo as Boas Práticas de Fabricação de maneira correta. Na segunda visita ocorreu a entrega das fichas técnicas realizadas para a empresa e também estudou-se o aumento do prazo de validade de massa para pizza produzida pela FK Gastronomia.

3.1.2. Equilibrato

A empresa Equilibrato se localiza na cidade de São José em Santa Catarina. O seus produtos principais são pratos alimentares de baixo valor calórico, produzindo tanto alimentos congelados quanto refeições quentes que podem ser adquiridas pelo cliente para o almoço. Além disso, a empresa trabalha com programas de emagrecimento, como o “spa equilibrato” que fornece para o cliente a alimentação necessária para uma semana e o programa “day detox” que é uma dieta líquida para um dia de refeições, e também oferece dietas especiais, sem glúten ou sem lactose, por exemplo. Entre as atividades já desenvolvidas pela Otimize está a elaboração de fichas técnicas dos alimentos produzidos pela empresa.

A Equilibrato recentemente mudou de sede e necessita se adequar à legislação para nova retirada de alvara sanitário, para isto, na visita realizada foi realizada uma auditoria para avaliar as condições higiênico-sanitárias relativas a estrutura da nova unidade de produção onde foi feita a lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação conforme resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, e posteriormente foi enviado um relatório para a empresa com sua nota e as adequações que devem ser realizadas.

Figura 3. Exemplo de alimentos produzidos pela empresa Equilibrato.



3.2. CURSO DE PROCESSAMENTO TÉRMICO DE ALIMENTOS

O processamento térmico convencional envolve o aquecimento de alimentos embalados em recipientes hermeticamente fechados por um tempo e temperatura determinados, para eliminar microorganismos patogênicos que põe em perigo a saúde pública, assim como, microorganismos e enzimas que causam o deterioramento do alimento durante o armazenamento.

Para realizar um processamento térmico adequado é necessário um conhecimento teórico bem aprofundado, que envolve desde o conhecimentos dos equipamentos utilizados, os princípios de controle do processo térmico, acidificação e avaliação do fechamento das latas quanto de cálculos para o processamento térmico mínimo. Segundo a Food and Drug Administration (FDA, 1977), processamento térmico mínimo foi definido como "a aplicação de calor ao alimento, antes ou depois da selagem em um recipiente hermeticamente fechado, durante um período de tempo e a uma temperatura cientificamente determinada a ser suficiente para garantir a destruição de microorganismos de preocupação para saúde pública".

A esterilização comercial não consiste em destruir todos os micro-organismos em um produto embalado, pois tal processo iria resultar em uma baixa qualidade do produto devido ao elevado tempo de aquecimento requerido para isto, mas elimina micro-organismos patogênicos, como o *Clostridium botulinum*, que põe em perigo a saúde pública, assim como, micro-organismos e enzimas que causam o deterioramento do alimento durante o armazenamento.

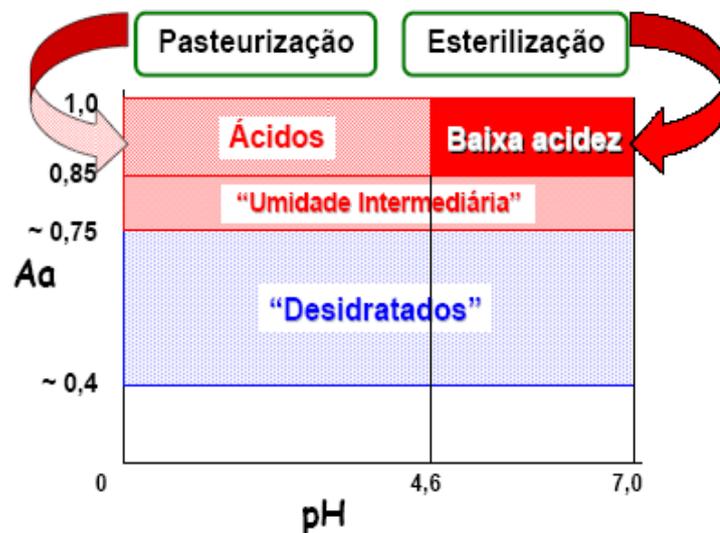
A extensão do processamento térmico deve ser analisada através de vários fatores com as características do alimento para evitar a destruição de nutrientes essenciais e outras mudanças indesejáveis, e também o tipo e a quantidade de microorganismos nos quais o processamento térmico deve atuar para destruir. Assim, entre os itens que devem ser analisados estão as seguintes condições que devem ser observadas para alcançar a esterilização comercial:

- (1) natureza do alimento: pH, força iônica, potencial redox, nível de O₂;
- (2) condições de armazenamento após o processo;
- (3) tipo e a resistência ao calor do microorganismo alvo, da enzima ou do esporo presente no alimento;
- (4) propriedades termofísicas do alimento e o formato e tamanho do recipiente em que este será embalado;
- (5) variações de características sensorial do alimento após o processo;
- (6) condições de aquecimento;

Por exemplo, quando se trata de alimentos enlatados, em vidros, ou embalados a vácuo, a atenção deve ser ainda mais especial pois a bactéria *Clostridium* tem

predileção por ambientes sem oxigênio. Outro fator importante é o pH do alimento, alimentos de baixa acidez, ou seja, pH maior que 4,6 são propícios para o crescimento de micro-organismos patogênicos e deteriorantes, assim necessitam da esterilização comercial, conforme a Figura 4. Exemplos de alimentos de baixa acidez são as carnes, onde o microorganismo alvo é principalmente o *Clostridium Botulinum*. Em alimentos acidificados os microorganismos alvos são esporos de bolores e leveduras, por exemplo, e os alimentos são iogurtes, vegetais fermentados, tomate, etc.

Figura 4. Processamento térmico necessário de acordo com o pH do alimento.



Os tipos de processamento térmico são processamento asséptico, processamento sob pressão (“esterilização”) e processamento sob pressão atmosférica (“pasteurização”). O processamento térmico sob pressão é realizado em autoclaves, que podem ser de manuseio contínuo ou descontínuo e seu meio de aquecimento através de vapor saturado, mistura de ar e vapor ou mistura de ar e água.

O conhecimento sobre o processamento térmico de alimentos é muito importante e pouco estudado durante a graduação. Com o intuito de aumentar o conhecimento de futuros graduandos e Engenheiros de Alimentos a Otimiza Consultoria pretende ministrar o curso.

Durante o estágio, auxiliou-se na preparação do curso onde foram consultados diversos materiais, que após selecionados foram resumidos e quando necessário traduzidos para o português. O material feito baseou-se na legislação americana, a qual foi estudada por conter limites mais rígidos de processamento, os quais são necessários caso haja fabricação de alimentos para exportação.

3.3. FICHAS TÉCNICAS

A ficha técnica com a padronização de receitas controla tanto a quantidade assim como a qualidade da produção da cozinha. Consiste em normas e procedimentos a serem seguidos na preparação e serviço de cada um dos itens produzidos por um restaurante, padaria ou indústria alimentícia. A padronização da receita é a chave da consistência desses locais, e o sucesso operacional, onde quanto maior for o grau de precisão da mesma, mais fácil tende a ficar a administração do negócio.

Assim, ela assume basicamente duas funções: gerencial, identifica todos os custos de matéria-prima inerentes àquela preparação (ficha técnica de custo), e também operacional, pois identifica todas as etapas da produção do alimento. Por isso, também exerce o papel fundamental que é o de manter a padronização dos pratos. Sua importância não se resume a ser apenas a anotação de uma simples receita, pois elas trazem detalhes sobre as características de cada ingrediente, o peso a ser utilizado, o modo de preparo, informações financeiras e, na Otimize Consultoria, também possuem o diferencial de gerar uma tabela nutricional do alimento produzido.

No estágio foram realizadas fichas técnicas para os alimentos da empresa Dunatti que são terceirizados pela FK Gastronomia. A ficha técnica preenchida contém a receita base, modo de preparo, tabela nutricional e além disso, realiza o cálculo do custo total da receita e a massa de venda em kg. Foram realizadas fichas técnicas para cerca de 30 tipos de alimentos vendidos pela empresa Dunatti. Um exemplo de ficha técnica se encontra no ANEXO I.

3.4. ATIVIDADES ADICIONAIS

3.4.1. Processo de registro de produto perante a ANVISA

A resolução nº 23, de 15 de março de 2000 dispõe sobre o manual de procedimentos básicos para registro e dispensa da obrigatoriedade de registro de produtos perante a área de alimentos. Dentre os alimentos que exigem o registro obrigatório estão os alimentos infantis. A FK Gastronomia terceiriza papinha infantil para a Paplim as quais devem ser registradas perante a Vigilância Sanitária do município de Palhoça.

No estágio, foram estudados documentos exigidos e demais procedimentos administrativos referentes ao registro. Para realizar o registro, primeiro é necessário o cadastro da empresa junto ao órgão de Vigilância Sanitária do Município através do preenchimento de uma Ficha de Cadastramento. Então, devem ser entregues os os Formulários de Petição 1 que contém dados do produto e o Formulário de Petição 2

que contem dados da apresentação do produto. Esses formulários devem ser entregues juntamente com o comprovante de pagamento da taxa de fiscalização da vigilância, cópia do alvara sanitário, modelo de rótulo e laudo de análise exigido para os alimentos infantis para realizar a solicitação.

Além disso, também foi analisada a resolução nº 12, de 2 de janeiro de 2001, que dispõe sobre os padrões microbiológicos sanitários para alimentos informando os limites microbiológicos máximos de coliformes, *Bacillus Cereus*, *Salmonella* e *Estafilococcus* para estes alimentos. Sendo que, segundo as análises realizadas pelo Laboratório de Análises (LABCAL) da Universidade Federal de Santa Catarina, todas as papinhas produzidas se encontravam dentro de limites aceitáveis pela legislação.

Figura 5. Foto de papinhas Paplim produzidas pela FK Gastronomia.



3.4.2. Aumento do prazo de validade de massa para pizza produzida pela FK Gastronomia

Durante a segunda visita realizada na indústria FK Gastronomia, surgiu um problema de conservação na massa para pizza produzida para a franquia Pizza na Pedra. Para conservação da pizza já era utilizado o anti-mofo propionato de cálcio, com o qual a massa crua possuía um prazo de validade 5 dias. A massa era preparada nas quartas-feiras chegando na franquia localizada em Curitiba nas sextas-feiras, necessitando um prazo de validade de no mínimo dez dias, de quarta-feira a sexta-feira da outra semana. A massa de pizza era transportada ainda crua e refrigerada até as franquias.

Para o aumento do prazo de validade, a solução encontrada foi congelar o produto após a produção, e também transportar e manter o produto congelado. Esta foi a melhor solução encontrada segundo a disponibilidade de equipamentos e os limites da legislação que não permitiam maiores adições de conservantes. Foram também feitos testes para embalar o produto à vácuo, mas isto não foi possível pois ao ser embalada à vácuo a massa demonstrou danos.

3.4.3. Auditoria na Empresa Equibrato

A resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, é uma das quais os agentes da vigilância sanitária se baseiam para disponibilização ou não do Alvara Sanitário, que é a permissão para o funcionamento dos estabelecimentos que exercem atividades pertinentes à área de alimentos. Esta 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.

Para a retirada do Alvara Sanitário, é necessária a adequação da empresa Equibrato à legislação. Assim foi realizada uma auditoria no local, juntamente com o Engenheiro Rafael Cella e o estagiário Daniel Diniz, onde foi feita a lista de verificação na empresa para posteriormente ser enviado um relatório com a nota e as adequações que devem ser realizadas para o local estar de acordo com as resoluções da ANVISA. A lista de verificação da RDC nº 275 só permite respostas qualitativas, de sim ou não, para poder mensurar o resultado esta foi modificada pela Otimize Consultoria para respostas quantitativas, de 0 a 4, gerando ao final uma nota ao cliente. A lista de verificação se encontra no ANEXO II.

3.4.4. Material de divulgação sobre processamento térmico

Além do auxílio no desenvolvimento do curso de processamento térmico, também foi realizado um artigo para divulgação nos meios de comunicação da empresa sobre a importância do tratamento térmico. O intuito da realização do artigo foi a divulgação dos trabalhos da Otimize Consultoria através do material.

5. CONCLUSÕES

A empresa de consultoria engloba trabalhos das mais diversas áreas de Engenharia de Alimentos, atuando em projetos de segurança de alimentos e qualidade, de desenvolvimento de novos produtos, layout e dimensionamento de equipamentos, entre outros. Por isso, o estágio curricular realizado na empresa Otimize foi muito importante para aplicar os conhecimentos adquiridos durante a graduação. Durante o estágio foram realizados diversos trabalhos em diferentes áreas do curso, o que agregou conhecimento prático através da vivência da rotina de uma empresa de Consultoria, atividades realizadas e visitas às indústrias do ramo alimentício.

Por fim, esse período complementou uma excelente formação superior, mostrando como utilizar os aprendizados da sala de aula e de atividades extracurriculares no ambiente profissional.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº216, de 15 de setembro de 2004: Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº23, de 15 de março de 2000: Dispõe sobre o manual de procedimentos básicos para o registro e dispensa da obrigatoriedade de registro de produtos pertencentes à área de alimentos. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/23_00.htm. Acesso em 22 jan. 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº275, 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. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275_02rdc.htm. Acesso em 28 jan. 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução nº 12, de 2 de janeiro de 2001. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/12_01rdc.htm. Acesso em 05 fev. 2013.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Decreto Estadual número 31.455, de 20 de fevereiro de 1987. Regulamenta os artigos 30 e 31 da Lei no. 6.320, de 20 de dezembro de 1983, que dispõem sobre Alimentos e Bebidas.

FDA. U.S Food and Drug Administration. Disponível em: <http://www.fda.gov/>. Acesso em 17 jan. 2013.

FUNDACIÓN DE CIENCIA Y EDUCACIÓN DE LA GAMA. *Alimentos Enlatados, principios de control del proceso térmico, acidificación y evaluación del cierre de los envases*. Washington, D.C, séptima edición, 2007.

OHSSLON, T. *Optimal sterilization temperatures for sensory quality in cylindrical containers*. Journal of Food Science, v. 45, 1980.

MARCONDES, S., FROTA, C. *Administração de Alimentos e Bebidas*. Educatur Treinamento e Consultoria. Guarulhos, 2010. Disponível em: http://www.grucvb.com.br/grucvb/downloads/apostilasturista/3_alimentos_e_bebidas.pdf

VALENTAS, Kenneth J.; ROTSTEIN, Enrique; SINGH, R. Paul. *Handbook of Food Engineering Practice*. CRC Press, 1997

ANEXO I – Exemplo de tabela para preenchimento de Ficha Técnica

Prato X	
Massa de venda (kg)	0,340
Ingrediente	

Receita Base				
Ingredientes	Qtd. Líquida	Und.	Valor Unit.	Valor Total
A	0,33	kg	R\$ 6,29	R\$ 2,08
B	0,1	kg	R\$ 0,90	R\$ 0,09
C	9	kg	R\$ 0,05	R\$ 0,45
D	6	kg	R\$ 2,87	R\$ 17,22
		kg		R\$ 0,00
Total	15,430	kg		R\$ 19,84
Perda	0%			
Rendimento	15,430	kg		
Custo matéria-prima (R\$/kg)	R\$ 1,29			

Produção	
Quantidade bruta (kg)	Quantidade líquida (kg)
0,000	0,000

Embalagem	Valor Unit.
Total	R\$ 0,00
Custo de embalagem (R\$/kg)	R\$ 0,00

Custo total (R\$/kg)	R\$ 1,29
Custo total (R\$/unidade)	R\$ 0,44

MODO DE PREPARO	

ANEXO II - Lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação**LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS PRODUTORES/INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS**

NÚMERO: /ANO	
A - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:	
1 - RAZÃO SOCIAL:	
2 - NOME DE FANTASIA:	
3 - ALVARÁ/LICENÇA SANITÁRIA: 24152 / 18/11/2011	
4 - INSCRIÇÃO ESTADUAL / MUNICIPAL:	
5 - CNPJ / CPF:	
6 - FONE / 7 - FAX:	
8 - EMAIL:	
9 - ENDEREÇO R:	10 - Nº:
12 - BAIRRO:	
13 - MUNICÍPIO	
14 - UF / 15 - CEP:	
16 - RAMO DE ATIVIDADE:	
17 - PRODUÇÃO MENSAL:	
18 - NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:	
19 - NÚMEROS DE TURNOS:	
20 - PRODUTOS	
21 - RESPONSÁVEL TÉCNICO / 22 - FORMAÇÃO ACADÊMICA:	
23 - RESPONSÁVEL LEGAL / PROPRIETÁRIO DO ESTABELECIMENTO:	
24 - DATA DA INSPEÇÃO:	
25 - MOTIVO DA INSPEÇÃO:	

Escala de pontos: 0 - Péssimo / Não; 1 - Ruim; 2 - Regular; 3 - Bom; 4 - Ótimo / Sim

NA: Não se aplica

B - AVALIAÇÃO	PONTOS	NA
A EMPRESA POSSUI ALVARÁ SANITÁRIO?		
1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES		
1.1 ÁREA EXTERNA:		
1.1.1 Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.		
1.1.2 Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas		
1.2 ACESSO:		
1.2.1 Direto; não comum a outros usos (habitação).		
1.3 ÁREA INTERNA:		

1.3.1 Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.		
1.4 PISO:		
1.4.1 Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).		
1.4.2 Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).		
1.4.3 Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.		
1.5 TETOS:		
1.5.1 Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção.		
1.5.2 Em adequado estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, descascamentos e outros).		
1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS:		
1.6.1 Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara.		
1.6.2 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).		
1.6.3 Existência de ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto.		
1.7 PORTAS:		
1.7.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.		
1.7.2 Portas externas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro) e com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (telas milimétricas ou outro sistema).		
1.7.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).		
1.8 JANELAS E OUTRAS ABERTURAS:		
1.8.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.		
1.8.2 Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema).		
1.8.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).		
1.9 ESCADAS, ELEVADORES DE SERVIÇO, MONTACARGAS E ESTRUTURAS AUXILIARES		
1.9.1 Construídos, localizados e utilizados de forma a não serem fontes de contaminação.		
1.9.2 De material apropriado, resistente, liso e impermeável, em adequado estado de conservação.		
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES:		
1.10.1 Quando localizados isolados da área de produção, acesso realizado por passagens cobertas e calçadas.		
1.10.2 Independentes para cada sexo (conforme legislação específica), identificados e de uso exclusivo para manipuladores de alimentos.		
1.10.3 Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados (conforme legislação específica).		

1.10.4 Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.		
1.10.5 Ausência de comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de trabalho e de refeições.		
1.10.6 Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).		
1.10.7 Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação.		
1.10.8 Iluminação e ventilação adequadas.		
1.10.9 Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem.		
1.10.10 Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.		
1.10.11 Coleta freqüente do lixo.		
1.10.12 Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.		
1.10.13 Vestiários com área compatível e armários individuais para todos os manipuladores.		
1.10.14 Duchas ou chuveiros em número suficiente (conforme legislação específica), com água fria ou com água quente e fria.		
1.10.15 Apresentam-se organizados e em adequado estado de conservação.		
1.11.1 Instaladas totalmente independentes da área de produção e higienizados.		
1.12.1 Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira com acionamento automático, em posições adequadas em relação ao fluxo de produção e serviço, e em número suficiente de modo a atender toda a área de produção		
1.12.2 Lavatórios em condições de higiene, dotados de sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem e coletor de papel acionados sem contato manual.		
1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:		
1.13.1 Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.		
1.13.2 Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação.		
1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.		
1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:		
1.14.1 Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção.		
1.14.2 Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento.		
1.14.3 Ambientes climatizados artificialmente com filtros adequados.		
1.14.4 Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível.		
1.14.5 Sistema de exaustão e ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações.		

1.14.6 Sistema de exaustão e ou insuflamento dotados de filtros adequados.		
1.14.7 Captação e direção da corrente de ar não seguem a direção da área contaminada para área limpa.		
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:		
1.15.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.		
1.15.2 Frequência de higienização das instalações adequada.		
1.15.3 Existência de registro da higienização.		
1.15.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.		
1.15.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.		
1.15.6 A diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.		
1.15.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.		
1.15.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.		
1.15.9 Higienização adequada.		
1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:		
1.16.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.		
1.16.2 Adoção de medidas preventivas e corretivas com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas.		
1.16.3 Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.		
1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:		
1.17.1 Sistema de abastecimento ligado à rede pública.		
1.17.2 Sistema de captação própria, protegido, revestido e distante de fonte de contaminação.		
1.17.3 Reservatório de água acessível com instalação hidráulica com volume, pressão e temperatura adequados, dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.		
1.17.4 Existência de responsável comprovadamente capacitado para a higienização do reservatório da água.		
1.17.5 Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.		
1.17.6 Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.		
1.17.7 Encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões, evitando conexão cruzada entre água potável e não potável.		
1.17.8 Existência de planilha de registro da troca periódica do elemento filtrante.		
1.17.9 Potabilidade da água atestada por meio de laudos laboratoriais, com adequada periodicidade, assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada.		
1.17.10 Disponibilidade de reagentes e equipamentos necessários à análise da potabilidade de água realizadas no estabelecimento.		
1.17.11 Controle de potabilidade realizado por técnico comprovadamente capacitado.		

1.17.12 Gelo produzido com água potável, fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias satisfatórias, quando destinado a entrar em contato com alimento ou superfície que entre em contato com alimento.		
1.17.13 Vapor gerado a partir de água potável quando utilizado em contato com o alimento ou superfície que entre em contato com o alimento.		
1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS:		
1.18.1 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual.		
1.18.2 Retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.		
1.18.3 Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.		
1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO:		
1.19.1 Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.		
1.20 LEIAUTE:		
1.20.1 Leiaute adequado ao processo produtivo: número, capacidade e distribuição das dependências de acordo com o ramo de atividade, volume de produção e expedição.		
1.20.2 Áreas para recepção e depósito de matéria-prima, ingredientes e embalagens distintas das áreas de produção, armazenamento e expedição de produto final.		
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS		
2.1 EQUIPAMENTOS:		
2.1.1 Equipamentos da linha de produção com desenho e número adequado ao ramo.		
2.1.2 Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada.		
2.1.3 Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.		
2.1.4 Em adequado estado de conservação e funcionamento.		
2.1.5 Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento.		
2.1.6 Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado.		
2.1.7 Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.		
2.1.8 Existência de registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas.		
2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes)		
2.2.1 Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.		
2.2.2 Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).		
2.3 UTENSÍLIOS:		

2.3.1 Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.		
2.3.2 Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.		
2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:		
2.4.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.		
2.4.2 Frequência de higienização adequada.		
2.4.3 Existência de registro da higienização.		
2.4.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.		
2.4.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.		
2.4.6 Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.		
2.4.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.		
2.4.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.		
2.4.9 Adequada higienização.		
3. MANIPULADORES		
3.1 VESTUÁRIO:		
3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção.		
3.1.2 Limpos e em adequado estado de conservação.		
3.1.3 Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.		
3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS:		
3.2.1 Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.		
3.2.2 Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosem, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.		
3.2.3 Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.		
3.3 ESTADO DE SAÚDE:		
3.3.1 Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.		
3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE:		
3.4.1 Existência de supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores.		
3.4.2 Existência de registro dos exames realizados.		
3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:		
3.5.1 Utilização de Equipamento de Proteção Individual.		
3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:		
3.6.1 Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.		
3.6.2 Existência de registros dessas capacitações.		

3.6.3 Existência de supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.		
3.6.4 Existência de supervisor comprovadamente capacitado.		
4. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO		
4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:		
4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e isolado da área de processamento.		
4.1.2 Matérias - primas, ingredientes e embalagens inspecionados na recepção.		
4.1.3 Existência de planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte e outros).		
4.1.4 Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação e aqueles aprovados estão devidamente identificados.		
4.1.5 Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados no controle efetuado na recepção são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado.		
4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.		
4.1.7 Critérios estabelecidos para a seleção das matérias-primas são baseados na segurança do alimento.		
4.1.8 Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.		
4.1.9 Uso das matérias-primas, ingredientes e embalagens respeita a ordem de entrada dos mesmos, sendo observado o prazo de validade.		
4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.		
4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.		
4.2 FLUXO DE PRODUÇÃO:		
4.2.1 Locais para pré - preparo ("área suja") isolados da área de preparo por barreira física ou técnica.		
4.2.2 Controle da circulação e acesso do pessoal.		
4.2.3 Conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento.		
4.2.4 Ordenado, linear e sem cruzamento.		
4.3 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO-FINAL:		
4.3.1 Dizeres de rotulagem com identificação visível e de acordo com a legislação vigente.		
4.3.2 Produto final acondicionado em embalagens adequadas e íntegras.		
4.3.3 Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo, sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.		
4.3.4 Ausência de material estranho, estragado ou tóxico.		
4.3.5 Armazenamento em local limpo e conservado		
4.3.6 Controle adequado e existência de planilha de registro de temperatura, para ambientes com controle térmico.		
4.3.7 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de alimentos.		

4.3.8 Produtos avariados, com prazo de validade vencido, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada.		
4.3.9 Produtos finais aguardando resultado analítico ou em quarentena e aqueles aprovados devidamente identificados.		
4.4 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL:		
4.4.1 Existência de controle de qualidade do produto final.		
4.4.2 Existência de programa de amostragem para análise laboratorial do produto final.		
4.4.3 Existência de laudo laboratorial atestando o controle de qualidade do produto final, assinado pelo técnico da empresa responsável pela análise ou expedido por empresa terceirizada.		
4.4.4 Existência de equipamentos e materiais necessários para análise do produto final realizadas no estabelecimento.		
4.5 TRANSPORTE DO PRODUTO FINAL:		
4.5.1 Produto transportado na temperatura especificada no rótulo.		
4.5.2 Veículo limpo, com cobertura para proteção de carga. Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.		
4.5.3 Transporte mantém a integridade do produto.		
4.5.4 Veículo não transporta outras cargas que comprometam a segurança do produto.		
4.5.5 Presença de equipamento para controle de temperatura quando se transporta alimentos que necessitam de condições especiais de conservação.		
5. DOCUMENTAÇÃO		
5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:		
5.1.1 Operações executadas no estabelecimento estão de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação.		
5.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS:		
5.2.1 Higienização das instalações, equipamentos e utensílios:		
5.2.1.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.1.2 POP descrito está sendo cumprido.		
5.2.2 Controle de potabilidade da água:		
5.2.2.1 Existência de POP estabelecido para controle de potabilidade da água.		
5.2.2.2 POP descrito está sendo cumprido.		
5.2.3 Higiene e saúde dos manipuladores:		
5.2.3.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.3.2 POP descrito está sendo cumprido.		
5.2.4 Manejo dos resíduos:		
5.2.4.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.4.2 O POP descrito está sendo cumprido.		
5.2.5 Manutenção preventiva e calibração de equipamentos:		
5.2.5.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.5.2 O POP descrito está sendo cumprido.		
5.2.6 Controle integrado de vetores e pragas urbanas:		
5.2.6.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.6.2 O POP descrito está sendo cumprido.		

5.2.7 Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens:		
5.2.7.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.7.2 O POP descrito está sendo cumprido.		
5.2.8 Programa de recolhimento de alimentos:		
5.2.8.1 Existência de POP estabelecido para este item.		
5.2.8.2 O POP descrito está sendo cumprido.		
		RESULTADO

C - CONSIDERAÇÕES FINAIS

--

D - CLASSIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

Compete aos órgãos de vigilância sanitária estaduais e distrital, em articulação com o órgão competente no âmbito federal, a construção do panorama sanitário dos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, mediante sistematização dos dados obtidos nesse item. O panorama sanitário será utilizado como critério para definição e priorização das estratégias institucionais de intervenção.

E - RESPONSÁVEL PELA INSPEÇÃO

<p>_____</p>

F - RESPONSÁVEL PELA EMPRESA

<p>_____</p> <p>Proprietária</p>

LOCAL:

DATA: