



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO – CTC
DEPARTAMENTO ENGENHARIA QUÍMICA E ALIMENTOS – EQA
EQA 5611: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS
PROFESSOR ORIENTADOR: JOSÉ MIGUEL MÜLLER
COORDENADOR: HAIKO HENSE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

HATHOR DO BRASIL

Acadêmica: Mitchelle Luize Felske

Florianópolis, dezembro de 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: Mitchelle Luize Felske

Matrícula: 09145029

Curso: Engenharia de Alimentos - Depto. de Eng. Química e Eng. de Alimentos.

2. DADOS DO ESTÁGIO

Período: 01/08/2013 a 20/12/2013

Duração: 4 meses e 20 dias

Horas: 30 horas semanais

Atividades Envolvidas: Controle de qualidade e desenvolvimento de novos produtos

Supervisor de Estágio na Empresa: Luciele Pedroso Silva

3. DADOS DA EMPRESA

Empresa: Hathor do Brasil

Endereço: Rua Bartolomeu Silva, 70 **Cidade:** Tijucas **Estado:** SC

Fone: (48) 32327995

Ramo de Atividade: Pipoca de micro-ondas, granolas, empanadas e pizzas congeladas.

4. AVALIAÇÃO

Conceito (00 - 10): 9,5 (nove e meio).....

Orientador da UFSC: Haiko Hense

Assinatura do Orientador da UFSC:

Coordenador de Estágios: José Miguel Müller

Enquadramento concedido: (X) Curricular Obrigatório () Não-Obrigatório

Florianópolis, ...11..... de ...dezembro... 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: Mitchelle Luiz Felipe
Nº de Matrícula: 09145029 Fase: 10ª
Curso: Engenharia de Alimentos
Coordenador de Estágios: José Miguel Müller
Nome do Supervisor: Buciele Pedrosa Silva
Local do Estágio: Hathor do Brasil
Endereço: Rua Bartolomeu Silva nº 70 Bairro Santa Luzia
Fone: (48) 3232-7995 Cidade: Tijucas Estado: SC

2. AVALIAÇÃO (Nota de 01 a 10)

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

Média:

Outras Observações:

Conhecimentos demonstrados no cumprimento do estágio.
Atitude adequada no desempenho das atividades na
empresa tendo capacidade de procurar novas soluções
dentro dos padrões adequados.

Data da Avaliação: 09/12/2013

Buciele Pedrosa
Assinatura do Supervisor

Sumário

1.	Introdução.....	5
2.	A Empresa	6
3.	Atividades.....	7
3.1.	Pipoca Para Micro-Ondas	7
3.2.	Granola e Outros	9
3.3.	Pesquisa e Desenvolvimento	11
4.	Conclusão	12
5.	Referências Bibliográficas.....	13
6.	Anexos.....	14
6.1.	Planilha Excel Tabelas Nutricionais.....	14
6.2.	Manual para Elaboração Embalagem Pipoca.....	15
6.3.	Fluxograma Processo Produção Granola Tradicional.....	16
6.4.	Análise Sensorial – Granola	17
6.5.	POP 8 – Recolhimento de Alimentos	18

1. Introdução

A experiência do estágio é essencial para a formação integral do aluno, considerando que cada vez mais são requisitados profissionais com habilidades e bem preparados. Ao chegar à universidade o aluno se depara com o conhecimento teórico, porém muitas vezes, é difícil relacionar teoria e prática se o estudante não vivenciar momentos reais em que será preciso analisar o cotidiano (MAFUANI, 2011).

Segundo Bianchi et al. (2005) o Estágio Supervisionado é uma experiência em que o aluno mostra sua criatividade, independência e caráter. Essa etapa lhe proporciona uma oportunidade para perceber se a sua escolha profissional corresponde com sua aptidão técnica. Isto é importante para o aluno porque atenua o impacto da passagem da vida acadêmica para a vida profissional, reduzindo a insegurança inicial do recém-formado quando chega ao primeiro emprego.

O estágio obrigatório vai muito além de um simples cumprimento de exigências acadêmicas. Além de oferecer a oportunidade de aplicação do conhecimento acadêmico no mundo real, coloca o futuro profissional em contato com diferentes realidades culturais, e também contribui para sua iniciação na rede de relacionamentos profissionais. Ele é um importante instrumento de integração entre universidade e empresas, sendo uma ótima oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

2. A Empresa

O estágio curricular obrigatório foi realizado na empresa Hathor do Brasil, localizada em Tijucas-SC, filial da Hathor Group. Esta é uma multinacional, fundada em 1992, na cidade de Santa Isabel, na província de Santa Fé, Argentina, com foco na plantação de milho para pipoca e produção de pipoca para micro-ondas.

Atualmente, além da sede da Companhia em Santa Isabel, o grupo possui também na Argentina, plantações de grão de bico, sementes de girassol e Blueberry. No Brasil detém uma filial em Tijucas-SC, igualmente focada na fabricação de pipoca para micro-ondas, além da Gelnex, uma fábrica de gelatina reconhecida mundialmente em Itá-SC.

A Hathor do Brasil sempre teve como principal produto pipoca para micro-ondas, funcionando apenas como fabricante do mesmo e distribuindo as suas pipocas para diferentes marcas do país. Porém, a empresa apresenta acelerado crescimento e nos últimos dois anos incorporou a empresa Da Magrinha, o que possibilitou entrar num diferente mercado, o de produtos naturais.

A marca Delícias Da Magrinha foi idealizada na década de 90 por um casal da Barra da Lagoa, em Florianópolis, com a missão de levar aos lares um conceito de alimentação saudável e saborosa. Constantemente a empresa vem desenvolvendo seus métodos de produção e ampliando sua linha de produtos integrais, mantendo as mesmas receitas e jeitinho quase caseiro de produzir. Além da famosa granola, hoje a empresa Da Magrinha já possui mais de 20 itens em sua linha de produtos, entre granolas, complementos alimentares e empanadas integrais, apostando em alternativas saudáveis à alimentação de seus clientes.

Recentemente, no mês de agosto, outra empresa foi incorporada ao grupo, a Zoom, dedicada a produção de pizzas para micro-ondas. Hoje todas as três empresas Hathor do Brasil, Delícias Da Magrinha e Zoom, estão instaladas em Tijucas-SC, as margens da BR-101, em uma nova área o que possibilitou a junção das mesmas, e também permitiu o crescimento da empresa.

3. Atividades

3.1. Pipoca Para Micro-Ondas

Pipoca é um prato feito a partir de uma variedade especial de milho, o milho-pipoca (*Zea mays everta*), que estoura quando aquecido. Ao aquecermos os grãos desse milho de maneira rápida, sua umidade interna é convertida em vapor. Num determinado ponto, a pressão faz com que a casca do milho estoure e o grão se torne uma massa de amido e fibras, a pipoca.

A pipoca de micro-ondas representou um impulso para a Ciência e um marco na História. Em 1945, o norte-americano Percy Spencer descobriu que um grão de pipoca, colocado sob a energia de micro-ondas, estourava. Isso o levou a repetir a experiência com outros alimentos, dando origem ao desenvolvimento do forno de micro-ondas. Ou seja, o primeiro produto testado para a utilização em micro-ondas foi a pipoca. A pipoca de micro-ondas é muito consumida em função da facilidade de preparo, além da qualidade e da variedade de sabores encontrados.

Nos primeiros dois meses, o estágio foi dedicado a aprender e a pesquisar sobre pipocas de micro-ondas, com o objetivo de dar um suporte técnico para os clientes. Assim, para entender melhor o produto, nas duas primeiras semanas acompanhei toda a cadeia de produção das pipocas. Aprendi a receber matéria-prima, a fazer análise do milho, da gordura, dos aromas, dos bags, dos overs recebidos, com a finalidade de verificar se os mesmos se encontram nos padrões de qualidade exigidos. Também compreendi o processo de fabricação e os controles que são feitos durante a produção, como controle de peso baixo e o controle de produto acabado.

Estas atividades me possibilitaram conhecer o produto e, assim, pude realizar as tarefas a mim confiadas com mais segurança. Durante este período realizei diversas atividades, foram elas:

- Pesquisa sobre milho para pipoca orgânico, com a finalidade de produzir pipoca para micro-ondas com milho orgânico. Pesquisou-se sobre a legislação de produtos orgânicos, sobre fornecedores e a viabilidade de produção no mesmo ambiente que o milho comum. Entrou-se em contato com a Ecocert Brasil, responsável pela certificação dos produtos orgânicos no mercado interno, com

o objetivo de obter esclarecimentos quanto à adequação da empresa de acordo com a legislação. Este projeto foi suspenso neste ano, devido à dificuldade de encontrar fornecedor que suprisse a demanda de milho para pipoca orgânico.

- Pesquisa e aplicação para substituir o uso do edulcorante sucralose na pipoca sabor chocolate. Como a pipoca não se enquadra em um alimento Diet ou em alimentos para dietas com restrição, não seria permitido à utilização de edulcorantes na formulação. Assim, realizaram-se diversos testes com o objetivo de suprimir a sucralose da fórmula, mas mantendo o mesmo padrão da pipoca. Testaram-se diferentes açúcares com variadas proporções, diferentes aromas e chocolates. Além disso, entrou-se em contato com diversos fornecedores, porém nenhum insumo conseguia deixar a pipoca no mesmo padrão que o edulcorante. Assim, recorreu-se novamente a legislação, o que possibilitou encontrar um recurso. A solução encontrada foi a de colocar a informação nutricional complementar “baixo teor de açúcar”, cujo produto cumpre os requisitos necessários e assim, pode-se continuar utilizando a mesma formulação com o uso do edulcorante sucralose.
- Foram testados diferentes aromas para a pipoca sabor morango e, dos aromas selecionados, foram elaboradas amostras para envio ao cliente.
- Diferentes formulações foram desenvolvidas para pipoca sabor manteiga cinema e pipoca sabor maçã com canela, nesta última a formulação aprovada foi encaminhada para avaliação do cliente. Já para a pipoca sabor manteiga cinema os diversos testes não alcançaram o resultado desejado, o projeto ainda está em andamento com a incorporação de insumos importados.
- Foi desenvolvida uma pipoca para micro-ondas com o apelo natural, sem adição de gordura e a base de gelatina, colágeno e sal light. Até alcançar o resultado desejado pelo cliente tanto sensorial como nutricional, diversas fórmulas foram avaliadas. O projeto ainda está em andamento, agora com a incorporação de sabores naturais.
- Foi elaborada uma planilha no Excel com as tabelas nutricionais de todos os sabores das pipocas e atualizada a dos sabores pizza e morango.
- Com a aprovação do Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar (RDC nº 54), que entrará em vigor a partir do dia 1º de janeiro

de 2014, as embalagens dos clientes das pipocas de micro-ondas, assim como o manual de instruções para a elaboração das mesmas, tiveram que ter os apelos alterados, por não serem mais permitidos com a nova legislação.

- Diversas artes de diferentes clientes foram analisadas, alteradas e aprovadas. Nestas observam-se as escritas corretas do modo de preparo, da lista de ingredientes, da tabela nutricional, dos apelos, do peso líquido e da empresa, assim como também, as dimensões corretas da embalagem e do ponto de fotocélula.

3.2. Granola e Outros

A granola é um composto de vários cereais torrados - aveia, arroz, trigo, milho e centeio -, misturados com mel ou açúcar mascavo e frutas, como uvas passas, flocos de maçã e castanhas. Ela foi inventada por um médico suíço em 1886 para aqueles que queriam ter uma alimentação saudável e de baixa caloria no café da manhã. Ao misturar todos esses ingredientes, o médico criou um alimento altamente nutritivo (Fluxograma em anexo).

Por possuir baixo teor de gordura, a granola ajuda a controlar a glicemia, prevenindo à diabetes. Por ser rica em fibras, mantém a sensação de saciedade e ajuda no funcionamento do sistema digestivo.

A partir do mês de outubro, com a mudança de local e reestruturação da empresa, fui realocada e passei a trabalhar no controle de qualidade das granolas e dos embalamentos dos outros produtos secos como aveia, chia, castanha, linhaça dourada e marrom e proteína texturizada de soja.

Desta forma, por a granola ser um alimento constituído basicamente por produtos naturais, torna-se imprescindível a existência de um rígido controle de qualidade nos estabelecimentos produtores.

O controle de qualidade dos alimentos se refere a toda e qualquer ação que visa melhorar as boas práticas nos procedimentos de higiene e manipulação de alimentos, para que o produto fique livre de qualquer contaminação e seja um “Alimento Seguro”, que não cause perigo à saúde de quem consumir.

Para que o produto seja seguro é importante fiscalizar a qualidade dos alimentos em todas as etapas de produção, desde a colheita, passando pelo

transporte, recebimento, armazenamento, processamento até a distribuição final ao consumidor.

Assim, todo dia tinha que ser feito o recebimento das matérias-primas, onde eram avaliadas as condições da chegada dos insumos, como a conservação da embalagem dos produtos, o local de transporte, o lote e a validade. A partir destes dados era preenchido o registro de recebimento e arquivado no laboratório.

Além disso, diariamente tinha que ser feita avaliação dos insumos utilizados na produção, como a temperatura ideal de armazenamento do coco. Também se fazia o acompanhamento da produção, verificando a regulação correta de tempo e temperatura do forno, como também a avaliação das condições do resfriamento, através da anotação da temperatura e da umidade de entrada e saída do resfriador.

O embalamento da produção de granola e dos outros produtos secos também era realizado diariamente, com a análise da embalagem, da impressão correta do lote e validade, com o controle de peso e armazenamento das contra-provas.

Além das atividades diárias acima descritas outras foram desenvolvidas, com a mudança de um forno elétrico para um a gás e com maior capacidade, o tempo e a temperatura utilizados anteriormente não foram suficientes para deixar o produto com a qualidade desejada. Desta forma, testes para definição da quantidade de granola, o tempo e a temperatura ideal de uma fornada tiveram que ser realizados. Assim, chegou-se em um novo padrão para o processo e com a qualidade do produto garantida.

Testes de análise sensorial da granola também foram elaborados com o objetivo de definir um padrão para a granola ou com a finalidade de aprovar ou reprovar um lote. O teste a ser feito era escolhido de acordo com a finalidade e com o prévio conhecimento que a disciplina de Análise Sensorial forneceu. Estes testes eram realizados no laboratório, com os próprios colaboradores da empresa, a fim de simular os diferentes perfis de consumidores.

Outro fator imprescindível para a manutenção do controle de qualidade é o Manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's). Segundo a Anvisa, POP é o procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos. Deste

modo, devido à mudança de local da empresa e a automatização de algumas etapas do processo, fez-se necessária a revisão de todos os POP's já existentes e a elaboração do POP número oito sobre o recolhimento de alimentos.

Outra dificuldade que o processo de fabricação da granola apresenta é a etapa do resfriamento. Atualmente o mesmo é feito em um tanque com pás giratórias com um exaustor que suga o vapor, porém como a quantidade de granola que vai neste tanque é elevada, e o tempo transcorrido suficiente para atingir o equilíbrio, a granola ainda sai com uma temperatura muito elevada. Assim, quando colocada no bag não resfria o ideal para embalagem, pois não há circulação de ar e o centro sempre está quente. A solução paliativa encontrada foi a de colocar um potente ventilador na frente do silo, a partir do qual a granola será embalada, assim amenizou o problema, pois o ventilador não deixa o sistema entrar em equilíbrio térmico.

Portanto, como qualquer produção de alimentos, o processo de fabricação da granola sempre necessita rígida fiscalização, acompanhamento e aperfeiçoamento, pois está continuamente sujeito as eventualidades do dia a dia.

3.3. Pesquisa e Desenvolvimento

O desenvolvimento de novos produtos e processos é um ponto crucial hoje para uma empresa que procura se destacar no mercado. A ideia do novo se alinha com a tendência de satisfazer ou criar novas necessidades para os consumidores que surgem ou se reciclam a cada dia.

Assim sendo, além do controle de qualidade da granola, também estive envolvida com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e melhoramento de produtos já existentes no mercado.

Os projetos trabalhados foram o desenvolvimento de barrinhas de cereais e o melhoramento de granola sem açúcar. Para estes projetos foi necessária a realização de pesquisas bibliográficas em artigos, livros, legislação e em diferentes produtos do mercado. Além disso, foi importante contatar fornecedores, com o intuito de trocar informações e conseguir amostras dos insumos para testes. Diversas formulações já foram produzidas, mas ainda não se chegou ao produto final desejado. Assim os projetos continuam em andamento.

4. Conclusão

O estágio me permitiu uma aprendizagem em diferentes áreas e produtos. Trabalhei com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, com atualização e montagem de tabelas nutricionais, com rotulagem de alimentos, o que se faz necessário muita pesquisa na legislação, com controle de qualidade, envolvendo recebimento de matérias-primas, controle da produção, da higiene dos funcionários e da qualidade na hora do embalamento. Além disso, tive contato com diversos clientes e fornecedores, agregando ainda mais para o meu crescimento profissional.

Analisando todas as atividades desenvolvidas e as diversas experiências que a empresa me possibilitou vivenciar, concluo que o estágio foi ótimo, pois confiaram em minha capacidade, me dando responsabilidades e autonomia para lidar com os desafios.

5. Referências Bibliográficas

BIANCHI, A. C. M., et al. Orientações para o Estágio em Licenciatura. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MAFUANI, F. Estágio e sua importância para a formação do universitário. Instituto de Ensino superior de Bauru. 2011.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>. Acessado em: 8 de dezembro de 2013.

6. Anexos

6.1. Planilha Excel Tabelas Nutricionais

Arquivo

Página Inicial

Inserir

Layout da Página

Fórmulas

Dados

Revisão

Exibição

Colar

Calibri

11

A

N

I

S

Fonte

Alinhamento

Número

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

Formato

6.2. Manual para Elaboração Embalagem Pipoca



MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE EMBALAGEM

PIPOCA PARA MICRO-ONDAS



SABOR PIZZA

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 25g (1 xícara)		
Quantidade por porção.		% VD (*)
Valor energético	86 kcal = 361 kJ	4%
Carboidratos	14 g	5%
Proteínas	2,4 g	3%
Gorduras totais	2,3 g	4%
Gorduras saturadas	0,8 g	3%
Gorduras trans	0 g	**
Gorduras monoinsaturadas	0,4 g	**
Gorduras poliinsaturadas	0,3 g	**
Colesterol	0 mg	0%
Fibra alimentar	4 g	16%
Sódio	241 mg	10%
Ferro	0,6 mg	5%

(*) % Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) VD não estabelecido.

Ingredientes: Milho para pipoca, gordura vegetal, sal, aroma idêntico ao natural de pizza, aroma idêntico ao natural de queijo e orégano.

Não contém glúten – Contém aromatizante sintético idêntico ao natural



CORES SUGERIDAS: AMARELO OU LARANJA



Apelos Sugeridos:

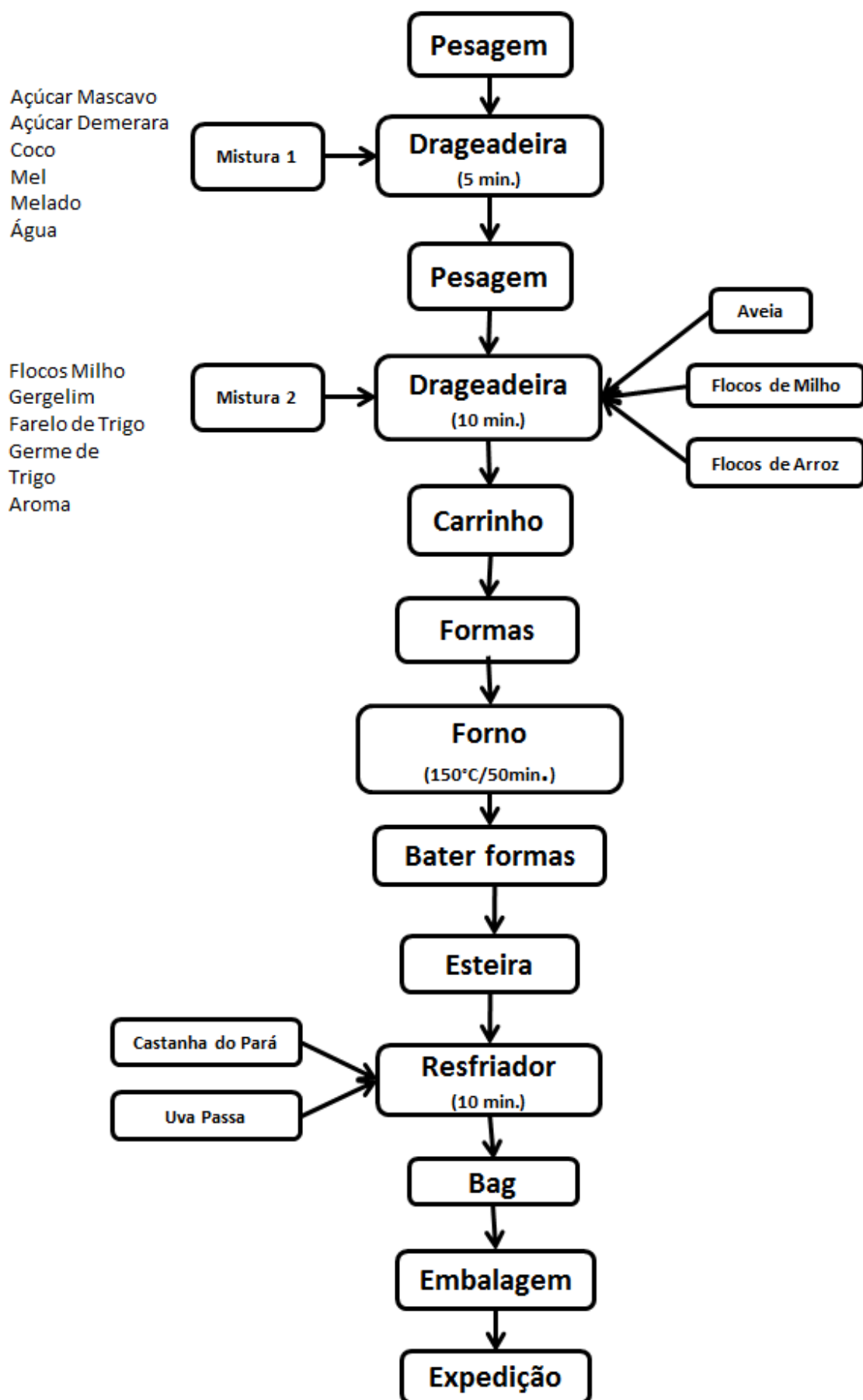
- Fonte de Fibras;
- Milho Livre de Transgênicos;
- 43% Menos Gorduras Saturadas, com adição da tabela nutricional complementar:

Tabela Comparativa Obrigatória

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL COMPLEMENTAR POR 25g			
	Similares*	Pipoca Pizza "Sua Marca"	Redução
Gorduras Saturadas	1,4g	0,8g	43%

*Média dos produtos similares de mercado.

6.3. Fluxograma Processo Produção Granola Tradicional



6.4. Análise Sensorial – Granola

TESTE DE ORDENAÇÃO – PREFERÊNCIA

Nome: _____ Data: ____/____/____

Produto: _____

Avalie as amostras, colocando-as em ordem decrescente de sua preferência.

PREFERÊNCIA	CÓDIGO DA AMOSTRA
Primeira	_____
Segunda	_____
Terceira	_____

COMENTÁRIOS: _____

Dê uma nota de 1 a 5, relativa à escala abaixo, para os seguintes itens de cada sabor.

Amostra 1: Crocância _____ Sabor _____ Cheiro _____ Cor _____

Amostra 2: Crocância _____ Sabor _____ Cheiro _____ Cor _____

Amostra 3: Crocância _____ Sabor _____ Cheiro _____ Cor _____

OBS:

Escala avaliação: 1-Muito ruim 2- Ruim 3- Satisfatório 4-Bom 5- Muito bom

6.5. POP 8 – Recolhimento de Alimentos

 BPF	Procedimento Operacional Padronizado Programa de Recolhimento de Alimentos	Código: POP 8 Revisão: 00 Emissão: 11/2013
--	--	--

1 OBJETIVO

Adotar procedimentos que permitam efetivo recolhimento e apropriado destino final de lote de alimentos exposto à comercialização com suspeita ou constatação de causar dano à saúde.

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002 - Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

3 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este documento aplica-se aos estabelecimentos que consomem ou vendem produtos elaborados pela Hathor do Brasil.

4 DEFINIÇÕES

Contaminação: presença de substâncias ou agentes estranhos, de origem biológica, química ou física, nocivos ou não para a saúde humana.

Programa de recolhimento de alimentos: procedimentos que permitam efetivo recolhimento e apropriado destino final de produtos com suspeita de causar danos à saúde.

5 RESPONSABILIDADES

O encarregado do controle de qualidade é o responsável por implementar, acompanhar e assegurar o cumprimento deste procedimento.

O responsável pela logística e os vendedores são responsáveis por aplicar os requisitos de recolhimento de alimentos descritos neste procedimento.

6 DESCRIÇÃO

6.1 Programa de recolhimento de alimentos

- Procedimentos que permitam efetivo recolhimento e apropriado destino final de lote de alimentos exposto à comercialização com suspeita ou constatação de causar dano à saúde (ANVISA, Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002).
- Todo alimento que não se encontra em condições de comercialização e consumo é recolhido pelos entregadores da empresa, imediatamente após a comunicação do solicitante.
- O alimento recolhido é entregue no laboratório para que a equipe do controle de qualidade possa analisar o produto e, verificar as possíveis causas da contaminação, a fim de evitar reincidência.
- Após análise o alimento é enviado para descarte de acordo com o POP 7.

6.2 Manutenção do programa de recolhimento de alimentos

- Os contatos de todos os clientes são mantidos em constante atualização.
- Todos os responsáveis pela efetivação deste POP são instruídos de como proceder ao recolhimento do alimento e destinação do mesmo.

7 MONITORIZAÇÃO

O que?	Como?	Quando?	Quem?
SAC (Serviço de Atendimento do Consumidor)	Visual através do registro das reclamações	Sempre que necessário	Supervisor Qualidade

8 AÇÕES CORRETIVAS

- ✓ Correção de problemas relacionados às não-conformidades detectadas na avaliação do recolhimento de alimentos.
- ✓ Aplicar treinamento nos colaboradores.
- ✓ Ajustar o programa de capacitação e educação continuada.

9 VERIFICAÇÃO

O que?	Como?	Quando?	Quem?
Eficiência do recolhimento	Contato com o solicitante	Quando houver a solicitação logo após o recolhimento	Supervisor de qualidade
Planilha de recolhimento de alimentos	Observação visual	Logo após o recolhimento	Supervisor de qualidade
R-23 (Check-list Recolhimento de Alimentos)	Observação visual	Mensal	Supervisor de qualidade
R-22 (Registro Treinamento)	Observação visual	Mensal	Supervisor de qualidade

10 REGISTROS

Quais registros	Periodicidade	Arquivamento	Armazenamento	Tempo de retenção	Responsável
R_23 (Check-list Recolhimento de Alimentos)	Mensal	Em pastas	Arquivos Laboratório	Um ano	Supervisor de qualidade
R_22 (Registro de Treinamento)	Mensal	Em pastas	Arquivos Laboratório	Um ano	Supervisor de qualidade

11 ANEXOS

R – 23: CHECK-LIST PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE RECOLHIMENTO DE ALIMENTOS.			
Responsável: _____		Data: ____/____/____	
Alimento: _____			
MATERIAL ADEQUADO PARA RECOLHIMENTO DE ALIMENTOS	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Os colaboradores estão aptos a realizar o recolhimento de alimentos adequadamente?			
As vasilhas para o recolhimento de alimentos apresentam tampas?			
As vasilhas são específicas para esta finalidade?			
Os alimentos coletados estão dispostos em local adequado?			
Os alimentos estão nas embalagens originais?			
Os alimentos apresentam sinais de alteração?			
O transporte do alimento recolhido é realizado em veículo adequado /fechado?			
O recolhimento ocorre logo após a solicitação de coleta?			
O alimento recolhido foi entregue no laboratório?			
São realizadas análises microbiológicas nos alimentos recolhidos?			
O resultado das análises microbiológicas é comparado com o que determina a legislação?			
O descarte do alimento recolhido é realizado corretamente?			

R – 22: Treinamento e Capacitação de Funcionários

Data:	Ministrante:
Conteúdo Ministrado	
Participantes:	
Nome	Assinatura

Elaborado por: Mitchelle Felske Controle de Qualidade	Revisado por: Vilmar Mafra Gerente da produção	Aprovado por: Emerson Simão Gerente Administrativo
Ass:	Ass:	Ass: