



Análise de procedimentos aplicáveis ao processo de produção de preparados de fruta e cereais na fábrica da Frulact Tortosendo

Liliana Fernandes dos Santos

Orientadores

Maria de Fátima Pratas Peres

Natália Santos

Relatório de trabalho de fim de curso apresentado à Escola Superior Agrária de Castelo Branco do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Biotecnologia Alimentar, realizado sob a orientação científica da Professora Doutora Maria de Fátima Pratas Peres, do Instituto Politécnico de Castelo Branco e da Engenheira Natália Santos da Frulact

Outubro 2020

Agradecimentos

À Professora Doutora Maria Fátima Pratas Peres, a minha orientadora interna, pela paciência, disponibilidade, dedicação, amizade, pelos conhecimentos técnico-científicos transmitidos e pela orientação no trabalho e revisão de texto.

À empresa Frulact- Indústria Agro-Alimentar, que me proporcionou as condições necessárias à realização deste trabalho.

À engenheira Natália Santos, a minha orientadora externa, por toda a colaboração, apoio no decorrer deste trabalho.

À Engenheira Mafalda Filipe, pela ajuda, pelo apoio, pela paciência, e pela amizade no decorrer deste trabalho bem como às técnicas Ana Canário, Joana Grilo, Nádia, Alice, Cristina, Vanda, Bárbara, Marisa e por último agradeço também ao Filipe pelos conhecimentos transmitidos e pelos bons momentos.

Agradeço á instituição que me acolheu durante estes últimos anos. Agradeço a todos os professores, mestres e doutores pelos conhecimentos transmitidos.

Aos meus pais, a quem dedico este trabalho, por me acompanharem nesta caminhada difícil, pelo esforço feito ao longo da minha vida académica, pelo incentivo, amor e confiança em mim.

A toda a minha família e namorado pela força e apoio que demonstraram ao longo de todo o curso.

Aos meus amigos, agradeço a paciência, disponibilidade e amizade que me deram ao longo do curso. A todos aqueles amigos que me ajudaram e continuam a ajudar a enfrentar todas as adversidades e a todos aqueles com quem partilhei bons e maus momentos.

Um bem-haja!

Resumo

O presente trabalho foi realizado na empresa Frulact, designadamente nas fábricas localizadas no Tortosendo e no Ferro, decorreu entre fevereiro e outubro de 2020, com uma interrupção devido à crise pandémica entre março e maio.

A Frulact é uma empresa do ramo de produtos alimentares que se dedica à preparação de concentrados de fruta e vegetais, aromas e também ingredientes à base de plantas. Os seus produtos são usados na indústria dos lacticínios, da pastelaria industrial, dos gelados e das bebidas.

O objetivo deste trabalho foi efetuar o desenvolvimento de uma análise crítica de todos os procedimentos da fábrica, tendo em conta a norma Global do British Retail Consortium (BRC) de Segurança Alimentar que está implementada na Frulact, bem como uma revisão dos procedimentos implementados.

Dos resultados desta análise crítica destacam-se a criação de uma lista de verificação de elementos quebráveis, um procedimento para a Linha CHOC na fábrica do Ferro, e a conceção de um procedimento para elaboração de Testes de Pressão, entre outros.

Palavras chave

Perigos, qualidade, segurança alimentar, procedimentos

Abstract

The present work was carried out at Frulact Company, namely in the factories located in Tortosendo and Ferro, it took place between February and October 2020, with an interruption due to the pandemic crisis between March and May.

Frulact is a food products company dedicated to the preparation of fruit and vegetable concentrates, flavors, and herbal ingredients. These products are used in the dairy, pastry, ice cream and beverage industries.

The aim of this work was to develop a critical analysis of all procedures of the factory, considering the BRC Food Safety standard that is implemented in the factory as well as review the implemented procedures.

The results of this critical analysis include the creation of a checklist of breakable elements, a procedure for the CHOC Line at the Ferro factory, and the design of a procedure for the development of Pressure Tests, among others.

Keywords

Hazards, Quality, Food Safety, Proceedings

Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Sistema HACCP	3
2.1 Conceito de Perigo.....	4
2.2 Classificação do Perigo	4
3. British Retail Consortium (BRC)	5
3.1 Certificação BRC Food Safety Standard versão 8	5
3.2 Processo de Certificação	6
3.3 Requisitos Fundamentais	8
4. Trabalho desenvolvido na Frulact.....	10
4.1 Receção de Matéria Prima:.....	11
4.2 Armazenamento.....	12
4.3 Preparação de Matéria Prima	13
4.3.1 Sala de micropesagens	13
4.3.2 Sala dos Alergénios.....	14
4.3.3 Sala das Frutas.....	16
4.4 Produção	17
4.5 Laboratório de Controlo de Qualidade.....	19
4.6 CIP/SIP.....	22
4.7 Expedição.....	23
5. Conclusões.....	25
Referências Bibliográficas	
7. ANEXOS	

Índice de figuras

Figura 1. – Procedimentos para garantir a gestão eficaz de materiais alergénicos.

Figura 2. – Procedimentos das ações tomadas em caso de quebra de elementos quebráveis.

Figura 3. – Equipamentos de deteção e remoção de corpos estranhos.

Figura 4. – Procedimentos para o transporte do produto.

Lista de Tabelas

Tabela 1.Parâmetros a controlar na receção de matérias primas

Tabela 2.Identificação dos Perigos na Receção de Matérias Primas.

Tabela 3.Identificação dos Perigos no Armazenamento.

Tabela 4.Identificação dos Perigos na Sala das Micro Pesagens/ Sala dos Alergénios.

Tabela 5 Identificação dos Perigos na Sala das Frutas.

Tabela 6.Identificação dos perigos na Produção.

Tabela 7.Identificação dos perigos no CIP/SIP.

Tabela 8.Identificação dos perigos na Logística.

Tabela 9.Medidas preventivas no Armazenamento.

Tabela 10.Medidas Preventivas na Preparação de Matéria Prima.

Tabela 11.Medidas Preventivas na Produção.

Tabela 12.Medidas Preventivas no CIP/SIP.

Tabela 13.Medidas Preventivas na Logística.

Tabela 14.Propostas de Melhoria na fábrica do Tortosendo.

Tabela 15.Propostas de Melhoria na fábrica do Ferro.

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Point.

CIP- Cleaning in Place.

PCC's- Ponto Crítico de Controlo.

BRC- British Retail Consortium.

PPR- Programa de Pré-Requisitos;

ME- Materiais de Embalagem;

MP- Matérias Primas;

FIFO- First in First out (Primeiro a entrar, primeiro a sair)

FEFO- First expire first out (Primeiro a expirar, primeiro a sair)

EPI'S- Equipamento de Proteção Individual;

GFSI- Global Food Safety Initiative.

FSMA- Food Safety Modernization Act.