



***Avaliação dos Requisitos para a Implementação do  
Referencial BRC Food Safety numa Indústria de Produtos  
de Padaria, Gelataria, Pastelaria, Croissanteria e  
Sobremesas Ultracongelados***

**Ana Isabel Nunes Gramaça**

Projeto para obtenção do Grau de Mestre em Gestão da Qualidade e Segurança  
Alimentar

Projeto realizado sob a orientação do Doutor Rui Manuel Maneta Ganhão e co-orientação  
da Mestre Ana Filipa Caseiro Pinto de Sousa

Setembro de 2017

**Instituto Politécnico de Leiria**  
**Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar**

---

---



***Avaliação dos requisitos para a Implementação do  
Referencial BRC Food Safety numa Indústria de Produtos  
de Padaria, Gelataria, Pastelaria, Croissanteria e  
Sobremesas Ultracongelados***

**Ana Isabel Nunes Gramaça**

Projeto para obtenção do Grau de Mestre em Gestão da Qualidade e Segurança  
Alimentar

Projeto realizado sob a orientação do Doutor Rui Manuel Maneta Ganhão e co-orientação  
da Mestre Ana Filipa Caseiro Pinto de Sousa

Setembro de 2017

## DIREITOS DE CÓPIA

Ana Isabel Nunes Gramaça

**Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar**

**Instituto Politécnico de Leiria**

A Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar e o Instituto Politécnico de Leiria têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou em forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

## **Agradecimentos**

Este projeto não é apenas o resultado de um empenho individual, mas sim de um conjunto de esforços que o tornaram possível e sem os quais teria sido muito mais difícil chegar ao fim desta etapa, que representa um importante marco na minha vida pessoal e profissional. Desta forma, deixo apenas algumas palavras, poucas, mas um sentido e profundo sentimento de agradecimento.

Ao meu orientador, Professor Doutor Rui Ganhão, agradeço a enorme ajuda que me prestou e a compreensão demonstrada, para que conseguisse alcançar os objetivos propostos.

À minha co-orientadora Professora Mestre Ana Filipa Sousa pela dedicação e disponibilidade demonstrada ao longo do desenvolvimento deste projeto, tendo sido um apoio fundamental para a realização do mesmo.

Ao Gerente da empresa em estudo por me ter recebido da melhor forma e pela ajuda prestada ao longo de todo o projeto.

Aos meus colegas de Mestrado pela amizade, apoio e motivação demonstrada ao longo deste percurso, tanto nos bons como nos maus momentos, a referir, Cátia Costa e Lúcia Bernardo.

Aos meus amigos pela minha ausência durante estes tempos conturbados, mas também pela paciência e dedicação com que me apoiaram nos momentos mais difíceis de exaustão.

À minha família por todo o apoio, amor, carinho e educação demonstrado ao longo da minha vida, moldando-me na pessoa que sou hoje e permitindo-me chegar cada vez mais longe.

## **Resumo**

A crescente preocupação das empresas com a qualidade e segurança alimentar dos seus produtos e as exigências de mercados internacionais reforçam a necessidade de implementação de referenciais específicos.

Neste sentido surge o objetivo deste trabalho, que consistiu na preparação de uma empresa produtora de produtos de padaria, *croissanteria*, sobremesas, gelados e pasteleria ultracongelados para a certificação na norma *BRC Food*.

Numa etapa inicial procedeu-se à contextualização dos Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar, nomeadamente a sua evolução e comparação dos principais Sistemas reconhecidos pelo GFSI.

Numa segunda fase, realizou-se uma interpretação do referencial *BRC Food*, de forma a compreender a sua estrutura e metodologia de certificação.

Numa terceira fase foi efetuada uma análise ao Sistema de Gestão da Segurança Alimentar da empresa para aferir o grau de cumprimento relativamente aos requisitos do referencial *BRC Food*. Esta verificação incidiu sobre as infra-estruturas, a documentação, os procedimentos e práticas da empresa.

Pelo facto de a empresa não reunir as condições mínimas para a certificação, numa última fase foram estabelecidas as medidas corretivas que a empresa deve implementar para alcançar o sucesso numa auditoria de terceira parte com vista à certificação pelo referencial em estudo.

**Palavras-Chave:** *BRC Food Safety*, Sistema de Gestão da Segurança Alimentar, Certificação, Alimentos Ultracongelados.

## ***Abstract***

The growing concern of companies with the quality and food safety of their products and the requirements of international markets reinforce the need to implement specific standards.

In this regard, the aim of this work was the preparation of a manufacturing company of quick-frozen food products (bread, puff pastry, desserts, ice cream and pastry) for certification in the BRC Food Safety standard.

In an initial stage, the Food Safety Management Systems were contextualized, namely their evolution and comparison of the main Systems recognized by the GFSI.

In a second phase, an interpretation of the standard BRC Food Safety was carried out, in order to understand its structure and method of certification.

In a third phase, an analysis was made to the Food Safety Management System of the company to assess the degree of compliance with the requirements of the BRC Food Safety. This verification focused on the infrastructures, documentation, procedures and practices of the company.

Due to the fact that the company does not meet the minimum requirements for certification, it was ultimately established the corrective measures that the company must implement to achieve success in an audit with a view to certification by the standard in study.

**Keywords:** BRC *Food Safety*, System of Food Safety Management, Certification, Quick-Frozen Foods.

## **Lista de Abreviaturas e Acrónimos**

ADN – Ácido Desoxirribonucléico

ASAE – Autoridade para a Segurança Alimentar e Económica

ANIMAC – Associação Nacional de Industriais de Massas Alimentares Congeladas

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

BRC – *British Retail Consortium*

CAC - *Codex Alimentarius Commission*

CE – Comissão Europeia

CEO – *Chief Executive Officer* (Diretor Executivo)

EMM – Equipamentos de Monitorização e Medição

ESA – Equipa de Segurança Alimentar

FAO – *Food and Agriculture Organization* (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura)

FDA - *Food and Drug Administration*

FCD – *Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution*

FSSC – *Food Safety System Certification*

GFSI – *Global Food Safety Initiative*

GSGSA – Gestor do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Point* (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo)

HDE – *Handelsverband Deutschland*

HORECA – Hotéis, Restaurantes e Cafés.

IFS – *International Feature Standard*

ISO – *International Organisation for Standardisation*

IPAC – Instituto Português de Acreditação

NASA - *National Aeronautics and Space Administration*

NC – Não Conformidade

OC – Organismo Certificador

OGM – Organismo Geneticamente Modificado

SA – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAS – *Publicly Available Standard*

PCC – Ponto Crítico de Controlo

SGS - *Société Générale de Surveillance*

SGSA – Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

# Índice Geral

Resumo.....	i
<i>Abstract</i> .....	ii
Lista de Abreviaturas e Acrónimos .....	iii
Índice Geral.....	iv
Índice de Figuras .....	ix
Índice de Tabelas.....	x
Índice de Anexos.....	xi
1. Introdução .....	1
2. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar .....	3
2.1. A evolução .....	3
2.2. Comparação de Sistemas reconhecidos pelo GFSI .....	6
3. <i>British Retail Consortium</i> .....	9
3.1. BRC Global Standards .....	9
3.1.1. Certificação <i>BRC Global Standards</i> em Portugal.....	10
3.2. BRC Global Standard For Food Safety .....	11
3.2.1. Requisitos .....	12
3.2.2. Processo de Certificação .....	14
3.2.2.1. Protocolo de auditoria .....	14
3.2.2.2 Não conformidades .....	16
3.2.2.3. Certificação .....	17
3.2.3. Benefícios da certificação .....	18
4. Apresentação da empresa .....	19
4.1. Certificação .....	19
5. Verificação do SGSA da empresa segundo o referencial <i>BRC Global Standard for Food Safety</i> .....	22
5.1. Comprometimento da Gestão de Topo.....	22

5.1.1. Comprometimento da Gestão de Topo e melhoria contínua (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	22
5.1.2. Estrutura organizacional, responsabilidades e autoridades .....	23
5.2. O plano de segurança alimentar – HACCP (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	24
5.2.1. A equipa HACCP de segurança alimentar – Etapa 1 do <i>Codex Alimentarius</i> .....	24
5.2.2. Programas de pré-requisitos .....	25
5.2.3. Descrição do produto – Etapa 2 do <i>Codex Alimentarius</i> .....	25
5.2.4. Identificação do uso esperado – Etapa 3 do <i>Codex Alimentarius</i> .....	26
5.2.5. Construção de fluxogramas– Etapa 4 do <i>Codex Alimentarius</i> .....	27
5.2.6. Verificação dos fluxogramas – Etapa 5 do <i>Codex Alimentarius</i> .....	27
5.2.7. Identificação e análise de potenciais perigos, e definição de medidas de controlo – Etapa 6 do <i>Codex Alimentarius</i> , Principio 1 .....	27
5.2.8. Determinação de Pontos Críticos de Controlo – Etapa 7 do <i>Codex Alimentarius</i> – Principio 2 .....	28
5.2.9. Estabelecimento de limites críticos para os Pontos Críticos de Controlo – Etapa 8 do <i>Codex Alimentarius</i> – Principio 3 .....	29
5.2.10. Estabelecimento de um sistema de monitorização para cada PCC – Etapa 9 do <i>Codex Alimentarius</i> – Principio 4.....	29
5.2.11. Estabelecimento de um plano de ações corretivas – Etapa 10 do <i>Codex Alimentarius</i> – Principio 5 .....	30
5.2.12. Estabelecimentos de procedimentos de verificação – Etapa 11 do <i>Codex Alimentarius</i> – Principio 6 .....	30
5.2.13. Manutenção de documentos e registos do sistema HACCP – Etapa 12 do <i>Codex Alimentarius</i> – Principio 7.....	31
5.2.14. Revisão do Plano HACCP.....	31
5.3. Sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar .....	32
5.3.1. Manual de qualidade e segurança alimentar.....	32
5.3.2. Controlo de documentos.....	32
5.3.3. Preenchimento e manutenção de registos.....	33
5.3.4. Auditorias internas (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	33

5.3.5. Aprovação e monitorização do desempenho dos fornecedores de matérias-primas .....	34
5.3.5.1. Gestão de fornecedores de matérias-primas e de materiais de embalagem (REQUISITO FUNDAMENTAL).....	34
5.3.5.2. Procedimentos de aceitação e monitorização das matérias-primas e material de embalagem .....	36
5.3.5.3. Gestão dos fornecedores de serviços .....	37
5.3.5.4. Gestão dos processos subcontratados de processamento ou embalamento .....	37
5.3.6. Especificações .....	38
5.3.7. Ações corretivas e preventivas (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	38
5.3.8. Controlo do produto não conforme .....	39
5.3.9. Rastreabilidade (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	40
5.3.10. Tratamento de reclamações .....	41
5.3.11. Gestão de incidentes, recolha e retirada do produto.....	42
5.3.12. Focalização no cliente e comunicação .....	44
5.4. Instalações .....	44
5.4.1. Exterior.....	44
5.4.2. Segurança .....	44
5.4.3. <i>Layout</i> , fluxo de produto e segregação (REQUISITO FUNDAMENTAL).....	46
5.4.4. Instalações e áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento .....	49
5.4.5. Utilidades – água, gelo, ar e outros gases.....	50
5.4.6. Equipamento.....	51
5.4.7. Manutenção .....	52
5.4.8. Instalações dos funcionários.....	53
5.4.9. Controlo de contaminações químicas e físicas em áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento .....	54
5.4.9.1. Controlo de químicos .....	55
5.4.9.2. Controlo de metais .....	55
5.4.9.3. Controlo de vidros, plásticos quebráveis, cerâmica ou outros .....	55

5.4.9.4. Produtos embalados em vidro ou outras embalagens quebráveis.....	56
5.4.9.5. Madeira.....	57
5.4.10. Equipamentos de deteção e remoção de corpos estranhos .....	57
5.4.10.1. Equipamentos de deteção e remoção de corpos estranhos .....	57
5.4.10.2. Filtros e crivos .....	58
5.4.10.3. Detetores de metal e equipamentos de raio-x.....	58
5.4.10.4. Magnetos .....	59
5.4.10.5. Equipamento ótico.....	59
5.4.10.6. Limpeza das embalagens – vidro, latas e outras embalagens.....	59
5.4.11. Limpeza e higiene (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	59
5.4.11.1. Limpeza em circuito fechado .....	61
5.4.12. Resíduos/eliminação de resíduos.....	61
5.4.13. Gestão de excedentes de alimentos e produtos para alimentação animal.....	62
5.4.14. Controlo de pragas .....	62
5.4.15. Instalações de armazenamento .....	63
5.4.16. Expedição e transporte .....	64
5.5. Controlo do produto .....	65
5.5.1. Conceção e desenvolvimento do produto.....	65
5.5.2. Rotulagem dos produtos.....	66
5.5.3. Gestão de alergénios (REQUISITO FUNDAMENTAL).....	66
5.5.4. Proveniência, Estatuto Assegurado e Declarações de Identidade Preservada.....	69
5.5.5. Embalagem do produto .....	70
5.5.6. Inspeção do produto e ensaios laboratoriais.....	71
5.5.6.1. Inspeção e análises ao produto .....	71
5.5.6.2. Análises em laboratórios .....	72
5.5.7. Libertação do produto .....	72
5.6. Controlo do processo.....	72

5.6.1. Controlo das operações (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	72
5.6.2. Controlo da rotulagem e das embalagens (REQUISITO FUNDAMENTAL).....	73
5.6.3. Controlo de peso, quantidade, volume e número .....	74
5.6.4. Calibração e controlo dos equipamentos de monitorização e medição (EMM).....	75
5.7. Pessoal.....	76
5.7.1. Formação: áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento (REQUISITO FUNDAMENTAL) .....	76
5.7.2. Higiene pessoal: áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento.....	77
5.7.3. Exames médicos.....	78
5.7.4. Roupa protetora: funcionários e visitantes das áreas de produção .....	78
6. Resultados e Plano de Ações corretivas .....	80
7. Considerações finais.....	87
Bibliografia .....	89
Anexos.....	91

## Índice de Figuras

Figura 1 – BRC <i>Global Standards</i> ( <a href="http://www.brcglobalstandards.com">www.brcglobalstandards.com</a> ).....	10
Figura 2 – Símbolo identificativo de um requisito fundamental (BRC <i>Food Safety</i> , 2015). .....	13
Figura 3 – Classificação das zonas de acordo com o risco (BRC <i>Food Safety</i> , 2015).....	46

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Comparação estrutural dos referenciais FSSC 22000, BRC <i>Food Safety</i> e IFS <i>Food</i> (adaptado de Sansawat, S., & Mulyil, V. 2014).....	8
Tabela 2 – Código de cores de requisitos (BRC Food Safety, 2015).....	12
Tabela 3 – Plano de controlo da qualidade da água para 2017 segundo o Decreto-lei n.º306/2007 (Documentação interna da empresa) .....	51
Tabela 4 – Resumo das não conformidades detetadas na empresa em estudo .....	80
Tabela 5 – Plano de ações corretivas .....	82

## Índice de Anexos

Anexo I – Empresas certificadas nas normas BRC em Portugal e as categorias onde se inserem as certificadas pela BRC <i>Food Safety</i> ( <a href="http://www.brcglobalstandards.com">www.brcglobalstandards.com</a> ) (dados de 14 de julho de 2017) .....	92
Anexo II – Resumo dos critérios de classificação, ação necessária e frequência de auditorias (BRC <i>Food Safety</i> , 2015) .....	93
Anexo III – Modelo de ficha de especificações de produto acabado utilizado pela empresa em estudo (documentação interna da empresa).....	94
Anexo IV – Fluxograma de produção dos produtos de pastelaria da empresa em estudo (documentação interna da empresa).....	96
Anexo V – Formulário para o controlo do <i>PCC 2 – Confeção de Recheios Cárneos</i> na empresa em estudo (documentação interna da empresa).....	97
Anexo VI – Formulário para o controlo de acesso e comunicação das regras internas para os visitantes da empresa em estudo (documentação interna da empresa).....	98
Anexo VII – Determinação do nível de risco da zona de produção de sobremesas de acordo com a árvore de decisão da norma BRC <i>Food Safety</i> .....	99
Anexo VIII – Proposta de modelo para a análise de risco à vulnerabilidade das matérias-primas	100
Anexo IX – Plano de formação da empresa em estudo para o ano de 2017 (documentação interna da empresa) .....	102

## 1. Introdução

Condicionadas pela conjuntura económica atual, as empresas têm que focar as suas iniciativas em ações estratégicas e pragmáticas, obrigando-as a encontrar diferentes alternativas de produção/comercialização. Exportar pode ser o caminho para o crescimento sustentado e, em alguns casos, a via para a continuidade das empresas (Ribeiro, S. 2014).

No entanto, a volatilidade do mercado, incrementada pela globalização da economia, produziu efeitos que afetaram o intercâmbio comercial entre as nações. A globalização dos mercados não encurtou apenas a distância entre os diversos mercados, mas também introduziu a exigência de padrões mundiais de qualidade e segurança alimentar atualmente aceite pelos diversos *players* do setor alimentar (Ribeiro, S. 2014). Assim, num mercado cada vez mais competitivo, exigente e global, as empresas procuram novas ferramentas para melhorar a sua produtividade. Conceitos como, certificação, estratégia e melhoria contínua, passaram a ser comuns no quotidiano das empresas alimentares, diferenciando-as das restantes (Silva, R. 2012).

A certificação cria um novo padrão de concorrência mais sofisticado, onde a existência de preços baixos, deixam de ser condição suficiente (Ribeiro, S. 2014).

O documento de certificação emitido por uma entidade independente atesta, que os requisitos exigidos pelo mercado e constantes nas normas e regulamentos foram considerados/cumpridos. Assim, a certificação resulta, além do aumento do nível de qualidade e segurança alimentar dos seus produtos, num aumento da sua competitividade, através da diferenciação do produto, a partir de agregação de valor (Sansawat, S., & Muliyl, V. 2014). Em 1998, o *British Retail Consortium* (BRC) desenvolveu a norma *Global Standards for Food Safety* mais conhecida como norma ou referencial *BRC Food*, com o intuito de estabelecer uma norma única e comum para a avaliação de empresas fornecedoras de produtos alimentares. A norma *BRC Food* foi desenvolvida para assistir as necessidades dos retalhistas do Reino Unido no cumprimento dos requisitos legais e para assegurar um nível elevado de proteção do cliente/consumidor (Valder, P. 2009).

A certificação *BRC Food* pressupõe o comprometimento da gestão de topo numa melhoria contínua e a adoção e implementação da metodologia designada por Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP, *Hazard Analysis and Critical Control Point System*) (BRC Food, 2015).

O objetivo deste projeto é a avaliação do estado de implementação do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA), de acordo com o referencial BRC *Food*, de uma empresa que produz alimentos de pastelaria, *croissateria*, padaria, gelataria e sobremesas ultracongelados. Através desta avaliação será possível determinar em que ponto da implementação do referencial BRC *Food* a empresa se encontra e poder-se-á determinar se é necessário um ajuste ao SGSA ou se a empresa pode avançar diretamente para a auditoria de certificação.

## **2. Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar**

Um Sistema de Gestão da Segurança Alimentar (SGSA) pode ser entendido como um conjunto de práticas de gestão, que implique o envolvimento de todos quantos trabalham na organização em estreita cooperação e permita garantir produtos alimentares seguros, de forma a satisfazer as necessidades e expectativas dos consumidores (Fernandes, *et al.* 2012).

### **2.1. A evolução**

Os primeiros passos na segurança alimentar foram dados nos anos 60. A companhia americana *Pillsbury*, em conjunto com a *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) e o *U.S. Army Laboratories em Natick*, criaram o sistema HACCP para o programa espacial da NASA – projeto APOLO, de forma a desenvolver técnicas seguras para o fornecimento de alimentos para os astronautas da NASA (ASAE, 2017).

Nos anos 70 o sistema HACCP foi aplicado à indústria conserveira americana e em 1980 a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) recomendaram a sua aplicação às pequenas e médias empresas (ACIP, 2004).

Em 1993, através da Diretiva 93/43/CEE, o HACCP começa a fazer parte da regulamentação europeia, tendo por base de aplicação os princípios expressos no *Codex Alimentarius* (Dias, E. *et al.*, 2005).

Em 2006, o Regulamento (CE) nº 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, e que revoga a Diretiva 93/43/CEE, estipula, no seu artigo 5º, que todos os operadores do setor alimentar devem criar, aplicar e manter um processo ou processos permanentes baseados nos 7 princípios do HACCP (ASAE, 2017).

O *Codex Alimentarius* foi e continua a ser o documento de referência no âmbito da metodologia HACCP e tem vindo a ser o referencial de certificação para muitas Organizações. No entanto, não é uma norma de gestão nem um documento pensado com o objetivo de ser auditável e certificável (Silva, R. 2012).

A primeira abordagem da “normalização” com a segurança alimentar foi feita em 1998 através da Norma Dinamarquesa DS 3027:1998, *Food safety in accordance to HACCP – Requirements to be met by food producing companies and their subcontractors*. (Parreira, C, 2014).

Em 1998, o *British Retail Consortium* (BRC), organismo líder da distribuição no Reino Unido, desenvolveu um referencial para a segurança alimentar, o *BRC Global Standards for Food Safety*. Envolvendo grandes empresas de serviços alimentícios, como a *Asda*, *Tesco* e *Sainsbury's*, a certificação de acordo com o *BRC Food* é um processo baseado em auditorias direcionadas aos fornecedores de alimentos dos retalhistas do Reino Unido (Sansawat, S., & Muliylil, V. 2014).

No início de 2000, na Bélgica, foi constituído o *Global Food Safety Initiative* (GFSI). Desta Organização fazem parte o *Consumer Goods Forum*, que reúne *Chief Executive Officers* (CEO'S) e diretores de 650 distribuidores, fornecedores e outros *players* de toda a fileira alimentar. O principal objetivo é assegurar a segurança dos alimentos a nível internacional, mas também tem como objetivo desenvolver a eficiência, promover a transparência, reduzir custos e tornar-se numa plataforma para a melhoria contínua na área da segurança alimentar. O GFSI desenvolveu um guia que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão da segurança alimentar e fornece uma estrutura para os referenciais de segurança alimentar que permite avaliar os referenciais existentes, aprovando-os ou não. No mesmo ano o *BRC Food* foi reconhecido pelo GFSI como um SGSA (Sansawat, S., & Muliylil, V. 2014).

Em semelhança ao *BRC Food*, em 2003, a associação alemã de retalhistas *Handelsverband Deutschland* (HDE) em colaboração com a associação francesa *Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution* (FCD) desenvolveu o referencial *International Featured Standard Food*, mais conhecido como *IFS Food*. O desenvolvimento da quarta e quinta versão do referencial contou, ainda, com a colaboração de retalhista Italianos, Suíços e Austríacos. A última versão da norma contou também com a colaboração de retalhistas de diversos países e regiões, nomeadamente América do Sul, Espanha e Ásia (IFS Food, 2014). Grandes grupos de retalho estiveram presentes no desenvolvimento deste referencial como a *Aldi*, *Lidl* e *Metro* (Sansawat, S., & Muliylil, V. 2014).

No entanto, a necessidade de ser criado um referencial único, que desse resposta às exigências e necessidades do setor alimentar, e que tivesse simultaneamente reconhecimento internacional, levou a que fosse desenvolvida a norma ISO 22000:2005 (APCER, 2011). Publicada em 2005, previa-se que a mesma, à semelhança das outras normas ISO, fosse aceite e passasse a ser um referencial único, no âmbito da segurança alimentar (Silva, R. 2012).

No entanto pelo facto de a ISO 22000:2005 não detalhar de forma exaustiva os pré-requisitos, esta não obteve o reconhecimento do GFSI, considerando os membros do grupo que o referencial não estaria ao mesmo nível de exigência de outros referenciais já reconhecidos, como o BRC *Food* ou o IFS *Food* (Parreira, C. 2014).

Perante esta situação, muitos dos mercados externos deixaram de aceitar a certificação ISO 22000:2005 como requisito de qualificação e colocou-se em causa a competitividade de muitas empresas que tinham implementado e certificado o seu SGSA de acordo com essa norma com o objetivo de cumprir exigências dos seus clientes, nomeadamente ao nível do mercado de exportação. As imposições de alguns mercados de exportação e o reconhecimento estavam limitados à evidência de um certificado BRC *Food* ou IFS *Food* (Silva, R. 2012).

Em 2007, o GFSI conseguiu um marco histórico na segurança alimentar, os sete maiores distribuidores concordaram em reduzir a duplicação das auditorias na cadeia de fornecimento através da aceitação dos referenciais reconhecidos pelo grupo. *Carrefour, Tesco, Metro, Migros, Ahold, Wal-Mart e Delhaize* trilharam assim o caminho para o crescimento da aceitação dos referenciais reconhecidos pelo GFSI. Posteriormente, muitos distribuidores e produtores concordaram em reconhecer os referenciais GFSI, nomeadamente a *Asda, ConAgra Foods, Coop, Campbells, Cargill, ICA, Kroger, Sodexo e The Coca Cola Company* (Sansawat, S., & Muliylil, V. 2014).

Para dar resposta às exigências e à necessidade de reconhecimento do referencial ISO 22000:2005, o grupo G4 (*Nestlé, Kraft, DANONE, Unilever*) em cooperação com a *Confederation of the Food and Drink Industries of the European Union*, lançou o desafio de ser criado um programa de pré-requisitos, aplicável à indústria alimentar, com reconhecimento internacional para complementar a norma ISO 22000:2005. Assim, em 2008, surge a PAS 220 – *Publicly Available Standard* (substituído posteriormente pela

ISO/TS 22002-1) (SGS, 2014). Agregando os requisitos da ISO 22000:2005 com os da ISO/TS 22002-1, que se foca nos elementos do programa de pré-requisitos e define critérios detalhados, surge o referencial FSSC 22000, propriedade da FSSC (*Food Safety System Certification*). O referencial FSSC 22000 conseguiu o reconhecimento pelo GFSI em 2009 (SGS, 2014).

Obter uma certificação por um referencial aprovado pelo GFSI está, rapidamente, a tornar-se numa exigência de toda a cadeia de fornecimento do setor alimentar. As Organizações auditadas e certificadas por um referencial aprovado pelo GFSI aumentam as hipóteses de serem um fornecedor selecionado pelos comerciantes e/ou fornecedores. O *benchmarking* do GFSI – uma vez certificada, aceite em todo o mundo – está a mover-se no sentido de ser aplicado em todas as indústrias e em todo o mundo (Sansawat, S., & Mulyil, V. 2014).

Tendo em conta o crescimento dos SGSA, em 2016, o Jornal Oficial da União Europeia emitiu uma recomendação sobre a implementação de SGSA que abrangem programas de pré-requisitos e procedimentos baseados nos princípios HACCP, incluindo a facilitação/flexibilidade de implementação em determinadas empresas do setor alimentar. (Comissão (EU) 2016/C 278/01)

## **2.2. Comparação de Sistemas reconhecidos pelo GFSI**

Atualmente, existe uma gama de referenciais que foram reconhecidos e aprovados pelo GFSI. Cada um tem o respetivo âmbito e requisitos, bem como a sua estrutura, processo de certificação, validação, elaboração de relatórios e gestão. No entanto, todos os referenciais requerem um SGSA baseado no sistema HACCP, implementado, regularmente avaliado e continuamente melhorado (Sansawat, S., & Mulyil, V. 2014).

A escolha por um ou mais referenciais, necessita sempre de uma reflexão estratégica relacionada não só com a atividade da organização, mas também com o tipo de mercado a atingir, os custos associados (atendendo ao ponto de partida), o nível de competitividade e a orientação do negócio assumida pela organização (Parreira C, 2014).

Muitos dos requisitos exigidos pelos vários referenciais são comuns, pelo que muitos desses referenciais são passíveis de integração, possibilitando às organizações escolherem a combinação mais adequada à realidade das suas atividades e ao conjunto de solicitações do mercado onde atuam.

Um programa de auditorias integradas possui vantagens para a empresa, que se traduzem pela redução do tempo despendido com a avaliação da conformidade, promovendo uma diminuição significativa nos custos financeiros com o processo de certificação e a diminuição, em termos operacionais, das interrupções da atividade da organização. No entanto, é sobretudo ao nível da eficiência que estão os maiores ganhos, pois um sistema integrado, completo e abrangente torna a organização mais eficiente a vários níveis (Silva, R. 2007).

A indústria portuguesa segue a mesma linha da Europa, assim, podem destacar-se os referenciais *IFS Food*, *BRC Food* e o *FSSC 22000*, como os mais solicitados dos reconhecidos pelo GFSI (Parreira C, 2014).

A Tabela 1 compara a estrutura dos referenciais *FSSC 22000*, *BRC Food* e *IFS Food* e mostra como os requisitos GFSI são preenchidos.

**Tabela 1** – Comparação estrutural dos referenciais FSSC 22000, BRC *Food Safety* e IFS *Food* (adaptado de Sansawat, S., & Muliylil, V. 2014)

<b>Requisitos GFSI</b>	<b>FSSC 22000</b>	<b>BRC FOOD</b>	<b>IFS FOOD</b>
	Sistema de Gestão de Segurança Alimentar	Sistema de Gestão da Qualidade e de Segurança Alimentar	Sistema de Gestão da Qualidade e de Segurança Alimentar
	Responsabilidade da Gestão	Comité da Gestão de Topo e melhoria contínua	Responsabilidade da Gestão de Topo
	Gestão de recursos	Pessoal	Gestão de recursos
<b>SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR</b>	Planeamento e realização de produtos seguros	Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar, controlo da produção	Planeamento e processos de produção
	Gestão de compras de materiais, informação de produto, <i>Food Defense</i>	Fornecedor aprovado de matérias-primas e monitorização de desempenho, desenvolvimento do produto, segurança	<i>Food Defense</i> , compras, desenvolvimento de produtos
	Validação, Verificação e Melhoria do SGSA	Auditorias internas, ações preventivas e corretivas, calibração	Medição, análise e melhoria
<b>REQUISITOS DE BOAS PRÁTICAS</b>	Planeamento e realização de produtos seguros e programa de pré-requisitos ISO/TS22002-1	Localização, controlo de produção, controlo de processo e pessoal	Gestão de recursos, planeamento e processos de produção
<b>ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLO (HACCP)</b>	Planeamento e realização de produtos seguros, validação, melhoria, verificação e melhoria do SGSA	Plano de Segurança Alimentar - HACCP	Gestão da Segurança Alimentar

### **3. *British Retail Consortium***

O *British Retail Consortium* (BRC) é o organismo líder da distribuição no Reino Unido. Qualquer distribuidor, independentemente do volume de negócio, tem os seus interesses protegidos pelo BRC (Sansawat, S., & Mulyil, V. 2014).

#### **3.1. *BRC Global Standards***

O BRC desenvolveu um conjunto de normas globais, ao nível da segurança alimentar, que atualmente são passíveis de certificação em mais de 100 países a nível mundial (Sansawat, S., & Mulyil, V. 2014).

A primeira norma a ser desenvolvida foi a *BRC Global Standard for Food Safety*, aplicável a empresas do setor alimentar que processam ou estão envolvidas com a preparação de produtos alimentares (Valder, 2009).

Com o sucesso e aceitação pelo setor alimentar desta norma, o BRC decidiu publicar outros referenciais. Cada um desses referenciais engloba um conjunto de atividades como sejam, produção, armazenamento, distribuição, comércio por grosso e serviços contratados. Estas normas complementam a *BRC Global Standard for Food Safety* e fornecem um recurso para a auditoria e a certificação de fornecedores (BRC *Food*, 2015).

Assim, até ao momento o BRC desenvolveu e publicou os seguintes referenciais (BRC *Food*, 2015):

***BRC Global Standard for Packaging and Packaging Materials*** – aplica-se a produtores de embalagens destinadas a contactarem diretamente com produtos alimentares.

***BRC Global Standard for Storage and Distribution*** – foi projetada para assegurar as melhores práticas de armazenamento e/ou de distribuição de produtos alimentares.

***BRC Global Standard for Food Safety*** – foi desenvolvida apenas para produtos alimentares que sejam produzidos ou preparados na organização em que ocorre a auditoria e inclui as instalações de armazenamento que se encontrem sob controlo direto da gestão e num raio inferior a 50km.

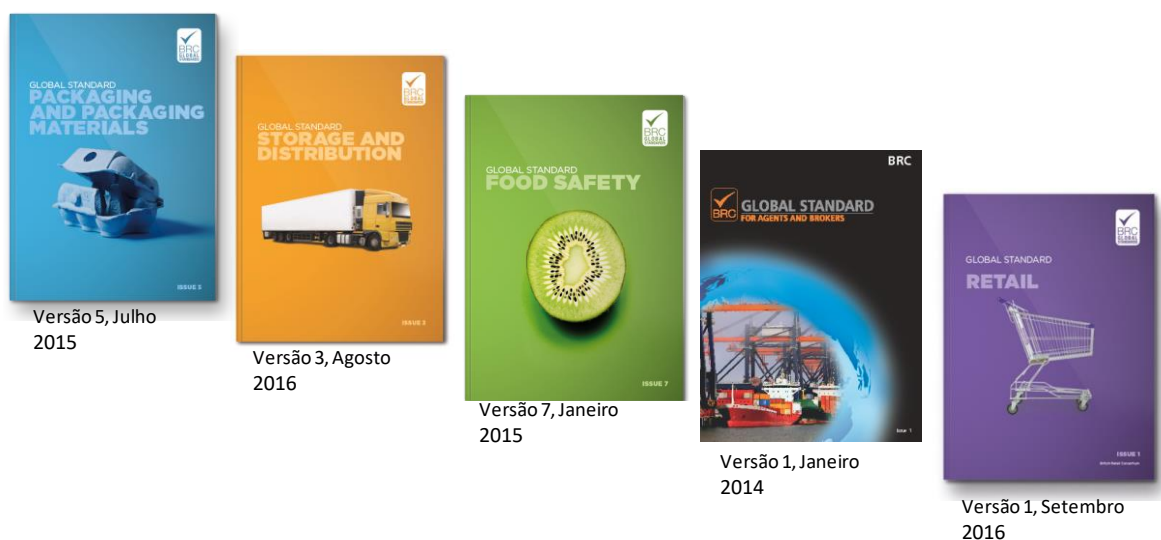
***BRC Global Standard for Agents and Brokers*** – aplica-se a organizações que comprem, vendem ou prestem serviços a terceiros, mas que não têm as suas próprias instalações de

produção, armazenamento ou distribuição.

**BRC Global Standard for Retail** – aplica-se a organizações que operem ao nível do retalho.

O BRC desenvolveu, ainda, o **BRC Global Standard Consumer Product**, mas por se aplicar exclusivamente a produtores de produtos de consumo não alimentares, não será abordado neste trabalho.

A **Figura 1** contempla os referenciais **BRC Global Standards** aliados à segurança alimentar, assim como a respetiva versão que vigora no momento.



**Figura 1** - BRC *Global Standards* ([www.brcglobalstandards.com](http://www.brcglobalstandards.com))

### **3.1.1. Certificação BRC *Global Standards* em Portugal**

O portal *online* do BRC *Global Standards* ([www.brcglobalstandards.com](http://www.brcglobalstandards.com)) aposta na transparência das empresas no mercado. Assim está disponível a qualquer pessoa, sem qualquer registo prévio, a consulta das empresas certificadas nas normas BRC, bem como o âmbito de certificação e a classificação obtida. Desta forma, clientes podem seleccionar fornecedores certificados em todo o mundo e/ou verificar a veracidade das informações cedidas pelos seus fornecedores no que respeita à certificação.

Em Portugal, 149 empresas detêm certificação em BRC, sendo a maioria certificada na norma **BRC Global Standard for Food Safety**.

É igualmente possível consultar no portal *online* do BRC *Global Standards*, as categorias das empresas certificadas em BRC *Food*. A maioria encaixa-se nas categorias de frutas, legumes e frutos de casca rija; bebidas alcoólicas e fermentadas; produtos de baixa/alta acidez acondicionados em latas ou vidros e alimentos/ingredientes secos.

Apesar do crescimento notório do referencial em estudo em Portugal, o número de empresas certificadas em BRC *Food*, encontra-se muito abaixo comparativamente com outros países da Europa.

No Anexo I pode-se ver o número de empresas portuguesas certificadas nos referenciais BRC e as categorias onde se inserem as certificadas pelo BRC *Food Safety*. De realçar que a certificação de uma empresa, dependendo da tipologia de produtos produzidos, pode englobar mais do que uma categoria.

### **3.2. BRC *Global Standard For Food Safety***

Em 1998, o BRC publicou o *Global Standard For Food Safety*, com o objetivo de especificar os critérios de qualidade, segurança e operacionais requeridos para assegurar o cumprimento de todas as exigências legais e garantir a proteção do consumidor. (Sansawat, S., & Muliylil, V. 2014).

A norma foi adotada por fabricantes de alimentos em todo o mundo, sendo particularmente aplicável para companhias fornecedoras de produtos alimentares e para revendedores do Reino Unido, independentemente do produto ou país de origem (Parreira, C. 2014).

O âmbito de aplicação desta norma, como já anteriormente foi referido, apenas abrange produtos que tenham sido produzidos ou preparados na unidade de produção, onde a auditoria é levada a cabo e inclui as instalações de armazenamento que estão sob controlo direto da gestão da unidade desde que se encontrem num raio de 50km (BRC *Food*, 2015).

Apenas são aceitáveis exclusões ao âmbito quando os produtos a excluir possam ser claramente diferenciados dos produtos abrangidos pelo âmbito da certificação e produzidos numa área da fábrica fisicamente separada da área onde se fabricam os produtos abrangidos pelo âmbito. De notar que não é possível excluir partes do processo ou partes da norma (BRC *Food*, 2015).

As exclusões devem ser comunicadas ao Organismo Certificador (OC) antes da auditoria e em casos de exclusões a Organização não pode utilizar o logo do *BRC Global Standards for Food Safety* (BRC Food, 2015).

A norma *BRC Food* tem sido revista em intervalos regulares ao longo dos anos de modo a combater as preocupações emergentes relacionadas com a segurança alimentar, estando atualmente na sua 7ª edição (BRC Food, 2015).

De modo a tornar o referencial mais flexível, evitar diversas auditorias e permitir dar resposta a requisitos específicos de clientes, o *BRC Food* desenvolveu uma série de módulos voluntários, tais como (BRC Food, 2015):

- Comercialização (produto vendidos por uma empresa, mas que não são produzidos por ela);
- Alimentos para alimentação animal;
- *Food defense*.

### 3.2.1. Requisitos

Todas as secções principais ou subsecções começam com uma “declaração de intenção”. Esta estabelece qual o resultado pretendido em termos de conformidade relativamente aos requisitos da secção. A declaração faz parte da auditoria e todas as empresas devem cumprir as declarações de intenção (BRC Food, 2015).

A norma apresenta um código de cores de acordo com a Tabela 2, que deve ser tido em conta, em particular, quando a empresa seleciona o programa de auditorias não anunciadas a ser levadas a cabo em duas fases, uma vez que as boas práticas de fabrico e os registos e documentos são auditados em dias distintos. (BRC Food, 2015).

**Tabela 2** - Código de cores de requisitos (BRC Food, 2015)

Requisitos avaliados na parte 1 - auditoria de boas práticas de fabrico	Amarelo	
Requisitos avaliados na parte 2 - auditoria de registos e documentação	Verde	
Requisitos avaliados em ambas as partes 1 e 2	Verde	Amarelo

Na norma alguns requisitos foram considerados como fundamentais. Estes são identificados com a palavra **FUNDAMENTAL** e com o símbolo da Figura 2.



**Figura 2** – Símbolo identificativo de um requisito fundamental (BRC *Food*, 2015).

Estes requisitos estão relacionados com sistemas cruciais para o estabelecimento e manutenção de um SGSA eficaz (BRC *Food*, 2015).

A falha no cumprimento da “declaração de intenção” de um requisito fundamental leva à não certificação da empresa ou à retirada da mesma. Tal situação conduz à necessidade de uma nova auditoria para avaliação da conformidade (BRC *Food*, 2015).

Na mais recente versão do referencial estão definidos como fundamentais os seguintes requisitos (BRC *Food*, 2015):

- Compromisso da gestão de topo e melhoria contínua (Requisito 1.1)
- Plano de segurança alimentar (Requisito 2)
- Auditorias internas (Requisito 3.4)
- Gestão dos fornecedores de matérias-primas e material de embalagem (Requisito 3.5.1)
- Ações corretivas e preventivas (Requisito 3.7)
- Rastreabilidade (Requisito 3.9)
- *Layout*, fluxo do produto e segregação (Requisito 4.3)
- Limpeza e higiene (Requisito 4.11)
- Gestão de alérgenos (Requisito 5.3)
- Controlo das operações (Requisito 6.1)
- Rotulagem e controlo das embalagens (Requisito 6.2)
- Formação: áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e de armazenamento (Requisito 7.1)

### **3.2.2. Processo de Certificação**

#### **3.2.2.1. Protocolo de auditoria**

A empresa deve selecionar um OC, sendo que o BRC não poderá aconselhar em relação à seleção de um OC específico (BRC *Food*, 2015).

O âmbito da auditoria (produtos produzidos e processos de produção) deve ser acordado entre a empresa e o OC de forma a garantir que o auditor escolhido pertence à categoria correta e que possui os conhecimentos necessários. A auditoria deverá incluir todos os requisitos aplicáveis à norma e todos os processos produtivos que têm lugar no local onde a auditoria terá lugar (BRC *Food*, 2015).

As unidades fabris que são recém-construídas devem assegurar que os seus sistemas e procedimentos se encontram devidamente implementados antes de se dar início à auditoria. Para estes casos o BRC aconselha que, após 3 meses à conclusão das obras, a empresa proceda à realização de uma pré-avaliação do seu SGSA de forma a garantir que todos os requisitos da norma estão implementados (BRC *Food*, 2015).

Antes de se iniciar a auditoria, o OC deve indicar aproximadamente qual será a duração da mesma. Normalmente a auditoria tem duração de dois a três dias. Uma fórmula de cálculo foi desenvolvida para avaliar o tempo necessário para realizar uma auditoria num local específico e de forma consistente. O cálculo da duração da auditoria é baseado em (BRC *Food*, 2015):

- Número de empregados (incluindo os trabalhadores sazonais);
- A dimensão da fábrica (incluindo as zonas de armazenamento);
- O número de estudos HACCP incluídos no âmbito – um estudo HACCP corresponde a uma família de produtos com perigos semelhantes e tecnologia de produção semelhante.

Existe um número de opções e processos possíveis para a empresa demonstrar o seu comprometimento com o referencial BRC *Food*. São três as opções (BRC *Food*, 2015):

#### **1) Programa de Desenvolvimento**

Esta opção é direcionada para empresas que estão a ter o seu primeiro contacto com normas ou que não estão ainda certificadas. O registo para o programa de desenvolvimento

é preparado pelo OC com o consentimento da empresa. A auditoria é realizada numa data acordada com o OC e pode levar com sucesso à certificação. É reconhecido que muitas empresas necessitam de um certo tempo para desenvolver os seus sistemas de segurança alimentar e para conhecer e empreender todos os requisitos da certificação pelo BRC. O programa de desenvolvimento efetua um relatório de auditoria e um cartão de pontos que pode ser apresentado aos clientes e pode também ser usado para demonstrar um desenvolvimento progressivo do SGSA.

## **2) Programa de Auditorias Anunciadas**

Neste programa a data da auditoria é acordada com o OC, na qual todos os requisitos da norma serão auditados.

As empresas que forem bem-sucedidas na auditoria receberão um certificado com uma classificação possível de A, B, C ou D dependendo do número e tipo de não conformidades identificadas.

## **3) Programa de Auditorias Não Anunciadas**

A opção de auditorias não anunciadas, de carácter opcional, está disponível apenas para empresas que já possuem o certificado BRC independente da classificação obtida. Na revisão anterior apenas era permitido a empresas que tivessem obtido a classificação de A+, A, B+ ou B.

O programa de auditorias não anunciadas possibilita às empresas demonstrar a maturidade dos seus SGSA. As empresas bem-sucedidas terão junto à classificação o sinal “+”. A condução de uma revisão não anunciada e independente assegura aos clientes que a empresa em questão tem capacidade de manter as normas de uma forma consistente.

Existem duas opções em relação às auditorias não anunciadas. Na primeira opção toda a norma é auditada numa única visita não anunciada, normalmente tem a duração de dois dias. Na segunda opção a visita para auditoria é dividida em duas, onde cada uma tem a duração de um dia. A primeira visita não é anunciada e audita predominantemente os processos de boas práticas de fabrico. A segunda parte da auditoria, ou seja, a segunda visita é planeada e audita a documentação e os registos. Esta abordagem permite às empresas garantir que têm os documentos necessários disponíveis na auditoria.

A empresa escolhe a opção que mais se adequa aos requisitos do negócio, ambas têm o mesmo tipo de classificação e de relatórios.

### **3.2.2.2 Não conformidades**

A certificação é graduada, segundo a escala em vigor do referencial, tendo em conta a opção selecionada pela empresa e o número e tipo de não conformidades que podem influenciar a frequência de auditorias de manutenção posteriores. (BRC *Food*, 2015)

O nível da não conformidade atribuído por um auditor contra uma exigência da norma é avaliado em relação à gravidade e ao risco e é baseado em provas recolhidas e observações feitas durante a auditoria. (BRC *Food*, 2015)

Existem três níveis de não conformidades (BRC *Food*, 2015):

**Críticas** – Quando existe uma falha crítica no cumprimento de requisitos de Segurança Alimentar ou legal;

**Maiores** – Quando existe uma falha substancial no cumprimento de uma declaração de intenções e/ou uma falha substancial no cumprimento de qualquer cláusula do referencial e/ou uma situação que, com base na evidência objetiva, levante dúvida significativa quanto à conformidade do produto;

**Menores** – Quando o cumprimento de uma declaração de intenções não é absoluto, mas com base na evidência objetiva, a conformidade do produto não está em causa e/ou uma cláusula do referencial não é cumprida na totalidade, mas com base na evidência objetiva, a conformidade do produto não está em causa.

Após serem identificadas as não conformidades durante a auditoria, a empresa deve implementar ações corretivas para resolver o problema de uma forma imediata, assim como realizar uma análise da causa da não conformidade e desenvolver um plano de medidas preventivas (BRC *Food*, 2015).

Em certas circunstâncias o número ou a severidade das não conformidades detetadas durante a auditoria impedem que a empresa consiga a certificação. Este tipo de situações ocorre quando:

- É detetada uma não conformidade crítica;
- É detetada uma não conformidade maior contra a declaração de intenção de uma cláusula fundamental;
- É excedido o número ou tipo de não conformidades excedem os limites permitidos para se obter a certificação.

O Anexo II resume os critérios de classificação.

Devido à natureza e número de não conformidades, é pouco provável que estas possam ser tratadas e que sejam implementadas melhorias inteiramente eficazes, dentro de um período de 28 dias, embora ocorram algumas exceções. Portanto, a nova auditoria não poderá ter lugar antes de 28 dias após a auditoria anterior (BRC *Food*, 2015).

### **3.2.2.3. Certificação**

A certificação é o processo realizado por uma entidade certificadora, externa e independente à organização, devidamente acreditada para esse efeito. Em Portugal as funções de organismo nacional de acreditação encontram-se atribuídas ao IPAC – Instituto Português de Acreditação (Fernandes, et al. 2012).

Após a revisão do relatório de auditoria e provas documentais apresentadas em relação às não conformidades identificadas, a decisão em relação à certificação deve ser tomada pela unidade de certificação. Quando o certificado é concedido, o mesmo será emitido pelo OC no prazo de 42 dias a contar do dia em que ocorreu a auditoria (BRC *Food*, 2015).

Todos os clientes são reavaliados de acordo com a classificação obtida na auditoria anterior (BRC *Food*, 2015).

O Anexo II igualmente apresenta a frequência de auditoria consoante o resultado obtido.

Uma vez emitido o certificado, qualquer novo produto a ser produzido pela fábrica ou novos processos a ter em conta, que a empresa queira incluir na certificação devem ser comunicados ao OC. O OC deve ter acesso à significância do novo produto ou processo e decidir quando será oportuno realizar uma visita à empresa. Se a empresa garantir o cumprimento dos requisitos do referencial o certificado em vigor é retificado, mas possuirá a mesma data de expiração que o certificado original (BRC *Food*, 2015). No entanto, se na

auditoria forem detetadas práticas que coloquem em dúvida a continuidade da certificação, como por exemplo a detecção de uma não conformidade crítica, a certificação atual é retirada e é agendada uma nova auditoria de certificação a toda a empresa.

### **3.2.3. Benefícios da certificação**

O BRC *Food* apresenta características que conferem à empresa vários benefícios, tais como: (BRC *Food*, 2015)

- É internacionalmente reconhecido e confere um relatório e uma certificação que pode ser aceite pelos clientes, diminuindo assim o número de auditorias da sua parte, reduzindo tempo e custos.
- Fornece um padrão único que permite uma auditoria acreditada por organismos de certificação.
- Permite às empresas certificadas aparecerem no diretório do BRC e a possibilidade de a empresa utilizar o logótipo do BRC para questões de *marketing*.
- A abrangência do seu âmbito engloba as áreas da qualidade, higiene e segurança dos produtos.
- O referencial tem em conta os requisitos legais para os produtores de alimentos e dos seus clientes. A empresa pode desta forma garantir aos clientes que os seus fornecedores estão a seguir um plano de segurança alimentar.
- Fornece várias opções de auditorias, a fim de atender às necessidades dos clientes e oferecer às empresas uma ferramenta para demonstrar a conformidade através do processo que melhor se adapte ao seu funcionamento, assim como a maturidade do sistema de segurança alimentar.
- Confirma o seguimento de ações corretivas em relação às não conformidades detetadas, demonstrando uma melhoria e a estabilidade do sistema de gestão da segurança alimentar.

## **4. Apresentação da empresa**

Por questões de confidencialidade, não será citado o nome da empresa em estudo ao longo do presente projeto.

A empresa, fundada em 2005, sita no concelho de Coimbra é especializada na produção e comercialização de alimentos de padaria, pastelaria, gelataria, *croissanteria*, gelataria e sobremesas ultracongelados.

A empresa possui uma unidade fabril e um centro logístico e administrativo, com instalações com capacidade para armazenagem, em sistema automático de armazenagem vertical, para 700 paletes e com uma frota de veículos distribuição de frio negativo (-18°C). De notar que a unidade fabril se encontra a uma distância de 30km do centro logístico e administrativo.

A empresa possui, ainda, duas delegações, uma em Lisboa e outra no Porto. Face ao exponencial crescimento, a empresa subcontrata serviços de armazenamento e distribuição.

Atualmente a empresa possui 150 colaboradores, das quais 90 estão alocados à unidade fabril.

Além de toda a expansão e constante modernização da unidade de produção, foram desenvolvidos e consolidados ao longo dos anos, uma vasta gama de produtos ultracongelados de padaria, pastelaria, *croissanteria*, sobremesas e gelataria. A gama de produtos compreende uma grande variedade de massas, formatos e tamanhos, atualmente com 250 referências diferentes. Paralelamente a empresa comercializa cerca de 150 produtos de outros produtores.

A empresa atua no mercado interno e externo, tentando em cada momento adequar os seus produtos às necessidades específicas de cada mercado. A gama de produtos é transversal e está vocacionada para satisfazer as necessidades do canal HORECA e da grande distribuição (hipermercados e supermercados).

### **4.1. Certificação**

A empresa tem implementado, desde 2013, a norma ISO 22000:2005, no entanto o que inicialmente parecia uma vantagem, no presente parece não ir ao encontro da exigência do

mercado e imposição dos seus clientes. Atualmente a empresa tem sofrido uma grande pressão por parte dos clientes para a implementação de normas reconhecidas pelo GFSI.

Assim, face à exigência do mercado britânico e imposição de clientes, a empresa adicionou aos seus objetivos para 2017 a obtenção da certificação *BRC Food*.

De forma a permitir a certificação e preparar a empresa para o fabrico de produtos mais adaptados às novas exigências dos consumidores, mercados e desafios da globalização e, por conseguinte, marcar a diferença no setor de atividade, a unidade fabril encontra-se atualmente numa fase inicial de reestruturação e ampliação.

Para o novo processo de certificação a empresa elegeu como OC a APCER, entidade com a qual obteve a certificação ISO 22000:2005.

A empresa atualmente apresenta, de acordo com a tipologia de produtos, 5 planos HACCP:

- Pastelaria
- Gelataria
- Padaria
- *Croissanteria*
- Sobremesas

De acordo com o referencial em estudo, é responsabilidade da empresa fornecer as informações adequadas e precisas ao OC, detalhando os produtos que fabrica e as tecnologias de processo que utiliza, para permitir que o organismo de certificação selecione uma equipa auditora com as habilitações necessárias. Os auditores devem ser qualificados para auditar a categoria de produtos em questão. De acordo com a listagem de categorias referidas no referencial, os produtos produzidos pela empresa em estudo encaixam-se nas categorias 3 (Produtos preparados crus à base de carne ou legumes), 7 (Lacticínios, ovos líquidos), 10 (Refeições, *sanduíches* e sobremesas prontas a consumir) e 14 (Produtos de padaria).

O âmbito da certificação irá abranger apenas os produtos produzidos na unidade fabril e irá incluir o armazém logístico, uma vez que se encontra sob controlo direto da gestão e num raio inferior a 50km. A gestão de topo não pretende adicionar o módulo voluntário

“comercialização”, assim sendo os produtos adquiridos a outros produtores ficam excluídos do âmbito.

A gestão de topo prevê a conclusão das obras de reestruturação e ampliação no mês de setembro deste ano. A norma *BRC Food* recomenda que, neste caso, seja planeada uma auditoria interna 3 meses após a conclusão das obras de modo a comprovar a adaptação eficaz do SGSA.

## **5. Verificação do SGSA da empresa segundo o referencial BRC *Global Standard for Food Safety***

Foi realizada uma verificação minuciosa ao SGSA da empresa para aferir o grau de cumprimento relativamente aos requisitos do referencial BRC *Food*. Esta verificação incidiu sobre as infra-estruturas, a documentação, os procedimentos e práticas da empresa.

As não conformidades detetadas foram identificadas como Menores, Maiores ou Críticas de acordo com o referencial em estudo.

Seguidamente são apresentados os requisitos do referencial em estudo e analisada a sua aplicação na empresa. Como referido anteriormente, cada seção ou subseção do referencial é iniciada com uma declaração de intenções, sendo que esta, por fazer parte da auditoria foi também classificada. Contudo, o nível de não conformidade atribuído a cada declaração de intenções não se encontra justificado, uma vez que as declarações de intenções espelham o nível de conformidade dos requisitos de suporte, que em caso de não conformidade, estes sim encontram-se devidamente justificados.

De forma a dar destaque à declaração de intenções, esta encontra-se identificada e com grafia distinta.

### **5.1. Comprometimento da Gestão de Topo**

#### **5.1.1. Comprometimento da Gestão de Topo e melhoria contínua (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A Gestão de Topo deve demonstrar o seu total compromisso na implementação dos requisitos do referencial BRC Food e na melhoria contínua do SGSA. (NC 1 - Menor)*

A empresa em estudo possui uma política documentada e assinada pela Gestão de Topo. Esta encontra-se afixada em locais estratégicos da empresa e é entregue a cada novo colaborador uma cópia da mesma, existindo registos evidenciando essa entrega.

A política encontra-se esquematizada em objetivos documentados com metas claramente definidas. Os objetivos são monitorizados trimestralmente pelo Gestor do Sistema de

Gestão da Segurança Alimentar (GSGSA) e são comunicados à Gestão de Topo e Equipa de Segurança Alimentar (ESA) em reuniões também trimestrais.

Anualmente é realizada, com a participação do Gestor de Topo, uma revisão ao SGSA de modo a analisar o seu desempenho, no entanto, a empresa não contempla aspetos relacionados com a autenticidade dos produtos, que de acordo com o referencial é um tema obrigatório para a revisão anual ao SGSA. **(NC 2 - Menor)**

Os resultados das revisões são documentados e usados para rever os objetivos. As decisões tomadas são comunicadas aos funcionários pertinentes e as ações, se aplicável, são implementadas.

O SGSA da empresa contempla um programa de reuniões para discutir aspetos de qualidade, segurança alimentar e legalidade com reporte trimestral à Gestão de Topo. Contudo, de acordo com a norma, essas reuniões deveriam ter uma periodicidade mensal. **(NC 3 - Menor)**

A empresa possui mecanismos de atualização permanente de inovações, incluindo inovações técnicas e científicas, códigos de práticas do setor, atualizações de legislação e de novos riscos em termos de autenticidade através de comunicações. A empresa em estudo recebe alertas de inovações do laboratório com que trabalha e da ANIMAC – Associação Nacional dos Industriais de Massas Congelada, entidade da qual é associada.

No presente, por obrigação da norma, a empresa encontra-se em fase de registo no portal *online* do BRC com o intuito de obter o original da norma.

### **5.1.2. Estrutura organizacional, responsabilidades e autoridades**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve possuir uma estrutura organizacional e linhas de comunicação claras que ajudem à gestão da segurança, legalidade e qualidade dos produtos.*

A empresa em estudo tem definido um organigrama onde evidencia a estrutura administrativa da empresa. Para conhecimento de todos os colaboradores estão afixadas cópias do organigrama nos painéis da Qualidade existentes na unidade fabril e na unidade logística.

Todos os colaboradores receberam em suporte documental, com evidências de entrega, o descritivo de funções, onde se encontram definidas as principais responsabilidades de cada um e a substituição em caso de ausência.

Em cada seção de trabalho encontra-se disponível, aos colaboradores, um conjunto de instruções de trabalho documentadas para que possam executar corretamente as suas tarefas.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

## **5.2. O plano de segurança alimentar – HACCP (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ter implementado um plano de segurança alimentar eficaz e baseado nos princípios HACCP do Codex Alimentarius. (NC 4 - Menor)*

A empresa em estudo tem implementado um plano de segurança alimentar eficaz baseado nos princípios HACCP do *Codex Alimentarius* que abrange todas as áreas da unidade fabril (produção) e base logística (armazenamento e distribuição).

Dada a importância deste ponto a empresa apresenta um procedimento documentado – *PD.GS.008 Metodologia* – onde explica detalhadamente a estrutura do plano HACCP.

### **5.2.1. A equipa HACCP de segurança alimentar – Etapa 1 do Codex Alimentarius**

De acordo com a norma em estudo, o plano HACCP deve ser desenvolvido e gerido por uma equipa multidisciplinar e o líder da equipa deverá possuir conhecimentos específicos de HACCP e estar apto a demonstrar competência e experiência. Os membros da equipa devem ter conhecimentos do sistema HACCP assim como dos produtos, dos processos e dos riscos associados.

Na empresa em estudo a equipa HACCP é constituída por membros de várias áreas como gestão, produção, manutenção, qualidade, desenvolvimento e logística. A equipa é liderada por uma Engenheira Alimentar, com 10 anos de experiência em HACCP e com formação certificada de 16 horas no referencial *BRC Food*. Todos os elementos da ESA receberam igualmente formação em HACCP.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.2.2. Programas de pré-requisitos**

O SGSA da empresa em estudo contempla os seguintes programas de pré-requisitos documentados:

- Limpeza e desinfeção;
- Controlo de pragas;
- Controlo da água;
- Manutenção de equipamentos e instalações;
- Higiene pessoal;
- Seleção e avaliação de fornecedores;
- Formação do pessoal;
- Transporte;
- Resíduos;
- Contaminações cruzadas e gestão de alergénios.

No entanto, é possível constatar que dado o atual *layout* das instalações as contaminações cruzadas são um tema crítico e que deve ser melhorado. **(NC 5 - Menor)**

De referir que um dos grandes objetivos da ampliação e reestruturação da fábrica é isolar a zona da padaria, tornando-a numa área totalmente independente das restantes áreas, evitando desta forma a acumulação de farinhas por toda a fábrica. A zona de armazém será também ampliada para permitir a separação das matérias-primas por classes de potenciais alergénios

Com a reestruturação da fábrica será possível o estabelecimento de programas documentados mais sólidos no que respeita às contaminações cruzadas.

### **5.2.3. Descrição do produto – Etapa 2 do *Codex Alimentarius***

A empresa elabora para cada produto acabado uma ficha de especificação com as informações relevantes sobre a segurança alimentar, nomeadamente:

- Composição e origem dos ingredientes;

- Estado do produto (produto cozido ultracongelado/produto cru ultracongelado/produto pré-cozido ultracongelado/produto pronto a consumir ultracongelado);
- Características da embalagem e paletização (inclui pesos, dimensões e tipo de material);
- Condições de armazenamento e distribuição (-18°C com 3 graus de tolerância durante a distribuição);
- Prazo de validade previsto nas condições de armazenamento e uso devidos;
- Condições de preparação e prazos de validade após preparação;
- Informação nutricional;
- Características microbiológicas, físicas e químicas;
- Alergénios (presentes e expectáveis);
- Parâmetros organoléticos;
- Cliente e público-alvo.

No Anexo III é apresentado o modelo de ficha de especificações de produto acabado utilizado pela empresa em estudo.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.2.4. Identificação do uso esperado – Etapa 3 do *Codex Alimentarius***

A empresa indica nas fichas de especificações do produto acabado o seu uso pretendido por parte do consumidor final, o grupo alvo de consumidores e os possíveis locais de venda associados.

De um modo geral, os produtos fabricados pela empresa destinam-se a serem vendidos através do canal HORECA e da grande distribuição (super e hipermercados). Desta forma, os produtos são consumidos pela população em geral, incluindo grupos de risco, tais como crianças, grávidas, idosos e indivíduos imunodeprimidos.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.2.5. Construção de fluxogramas– Etapa 4 do *Codex Alimentarius***

A empresa documentou os fluxogramas de fabrico dos seus produtos, com indicação da entrada de matérias-primas e materiais de embalagem, bem como a sequência e interação dos processos. Os resíduos e o reprocessamento, quando aplicável, foram também considerados na elaboração dos fluxogramas.

Dada a enorme diversidade de produtos, os 5 fluxogramas existentes encontram-se construídos por tipologia de produto (padaria, pastelaria, gelados, *croissanteria* e sobremesas).

A título de exemplo o fluxograma relativo aos produtos de pastelaria é apresentado no anexo IV.

A norma obriga a que os fluxogramas contemplem as áreas onde ocorrem as etapas de riscos, no entanto, constatou-se que os fluxogramas da empresa não contemplam este pressuposto. (NC 6 - Menor)

#### **5.2.6. Verificação dos fluxogramas – Etapa 5 do *Codex Alimentarius***

A ESA da empresa verifica a precisão dos fluxogramas anualmente. De forma a evidenciar estas verificações, pós análise e alteração, caso se justifique, os fluxogramas são datados e assinados por todos os elementos constituintes da ESA.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.2.7. Identificação e análise de potenciais perigos, e definição de medidas de controlo – Etapa 6 do *Codex Alimentarius*, Princípio 1**

De acordo com a norma, a ESA deve identificar e registar todos os potenciais perigos que são expectáveis de ocorrer em cada fase relacionada com os produtos, com os processos ou com as instalações. A listagem deve incluir os perigos presentes nas matérias-primas e os que podem ser introduzidos durante o processo. A ESA deve ainda estabelecer as medidas de controlo necessárias para eliminar um perigo ou reduzi-lo a níveis aceitáveis.

Dada a enorme diversidade de produtos acabados, a análise de perigos na empresa em estudo é conduzida por tipologia de produtos e os perigos são categorizados em perigos químicos, biológicos, físicos e alergénios.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.2.8. Determinação de Pontos Críticos de Controlo – Etapa 7 do *Codex Alimentarius* – Principio 2**

De acordo com o BRC *Food* os Pontos Críticos de Controlo (PCC's) devem ser etapas que contêm perigos que, ao serem controlados, previnem ou eliminam perigos ou os reduzem para níveis aceitáveis. Se um perigo é identificado numa etapa onde é necessário controlo, mas este não existe, o produto ou o processo deve ser modificado nessa mesma etapa ou na anterior, ou até mesmo em etapa posterior de forma a atuar como medida de controlo.

Do estudo HACCP realizado na empresa resultaram os seguintes PCC's:

- PCC 1 – Armazenamento de matéria-prima a temperatura controlada
- PCC 2 – Confeção de recheios à base de carne
- PCC 3 – Incorporação de aditivos
- PCC 4 – Fritura
- PCC 5 – Ultracongelação
- PCC 6 – Armazenamento de produto acabado a temperatura controlada
- PCC 7 – Transporte a temperatura controlada
- PCC 8 – Armazenamento de produto acabado a temperatura controlada – entreposto logístico

O PCC 3 e PCC 4 estão associados a perigos químicos, estando o primeiro relacionado com um excesso na quantidade de aditivos e o segundo com a formação de compostos polares.

Os restantes PCC's estão fortemente associadas ao controlo de tempo e/ou temperatura. O controlo destes dois parâmetros é fundamental, porque permitem reduzir para níveis aceitáveis a flora microbiana ou evitar o crescimento de microrganismos nos produtos finais.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.2.9. Estabelecimento de limites críticos para os Pontos Críticos de Controlo – Etapa 8 do *Codex Alimentarius* – Princípio 3**

De acordo com a norma, para cada PCC, deve ser definido o limite crítico apropriado de forma a identificar claramente se o processo está dentro ou fora de controlo. Os limites críticos devem, sempre que possível, ser mensuráveis e baseados em orientações fidedignas.

A empresa em estudo tem definido os limites críticos para cada PCC com base na legislação em vigor, em códigos do setor, no referencial *BRC Food* e no *Food Code*, conjunto de recomendações publicadas pela organização *Food and Drug Administration* (FDA).

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.2.10. Estabelecimento de um sistema de monitorização para cada PCC – Etapa 9 do *Codex Alimentarius* – Princípio 4**

Deve ser estabelecido, segundo a norma, um procedimento de monitorização para cada PCC de forma a garantir o cumprimento dos limites críticos. Este sistema deve estar apto a detetar a perda do controlo de algum PCC e providenciar rapidamente uma ação corretiva.

A empresa em estudo possui um plano de monitorização para cada PCC de forma a serem tomadas ações corretivas, sempre que necessário, com a maior brevidade possível.

De acordo com a norma, os registos relacionados com o controlo dos PCC devem incluir a data, a hora, o resultado da verificação e a assinatura do responsável. No entanto, contactou-se que os registos dos PCC's 2, 3 e 4 não incluem a hora. **(NC 7 - Menor)**

No Anexo V é apresentado o modelo da ficha de produção utilizada para a confeção de recheios cárneos, que entre outros dados, como por exemplo a introdução dos lotes das matérias-primas é também efetuado o controlo do *PCC 2 – Confeção de recheios à base de carne*. É possível verificar a inexistência de um campo para a colocação da hora em que é realizado o registo da temperatura no final da confeção.

Por motivos de confidencialidade os ingredientes e respetivas quantidades assim como o processo de elaboração foram eliminados da ficha de produção.

#### **5.2.11. Estabelecimento de um plano de ações corretivas – Etapa 10 do *Codex Alimentarius* – Principio 5**

Segundo a norma, a ESA deve especificar e documentar as ações corretivas a serem tomadas quando os procedimentos de monitorização indicam que existe uma falha em algum limite de controlo ou quando os resultados indicarem uma tendência para a perda de controlo. A especificação deve incluir a ação a ser tomada e a pessoa ou departamento responsável pela mesma.

A empresa em estudo tem implementado um sistema de monitorização de PCC's e definidas as ações corretivas necessárias para contornar e resolver os possíveis problemas que possam surgir ao longo da cadeia de produção.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.2.12. Estabelecimentos de procedimentos de verificação – Etapa 11 do *Codex Alimentarius* – Principio 6**

Os procedimentos de verificação devem, de acordo com a norma, ser estabelecidos de forma a confirmar que o plano HACCP, assim como os controlos dos programas de pré-requisitos estão corretos. As atividades de verificação podem incluir:

- Auditorias;
- Revisão dos registos onde os limites aceitáveis foram excedidos;
- Revisão das reclamações dos clientes e não conformidades detetadas pelas autoridades competentes;
- Análise das ações de recolha e retirada de produtos do mercado;
- Resultados dos controlos analíticos.

Os resultados das verificações devem ser registados e comunicados à ESA.

A empresa em estudo possui procedimentos de verificação que asseguram que os PCC's, procedimentos de monitorização e limites críticos são apropriados e que as ações corretivas são executadas corretamente. Neste sentido, a empresa realiza verificações ao programa de

pré-requisitos e ao sistema HACCP. Estas verificações são efetuadas por membros internos da empresa, incluindo o GSGSA, e por auditor externo aquando da realização de auditorias externas.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.2.13. Manutenção de documentos e registos do sistema HACCP – Etapa 12 do *Codex Alimentarius* – Princípio 7**

De forma a satisfazer este ponto, a norma indica que a documentação e os registos guardados devem ser suficientes para comprovar que a empresa controla e mantém de forma assertiva uma boa gestão do programa de pré-requisitos e do controlo do plano HACCP.

A empresa encontra-se em conformidade com este requisito, na medida em que todos os registos são preenchidos adequadamente pelos colaboradores e encontram-se disponíveis nos locais definidos.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.2.14. Revisão do Plano HACCP**

A norma impera a que a ESA reveja o plano HACCP e o programa de pré-requisitos no mínimo anualmente ou caso verifique que qualquer mudança no processo possa afetar a segurança do produto.

As revisões, de acordo com o referencial em estudo, devem incidir em pontos cruciais para o produto, tais como:

- Mudanças nas matérias-primas ou nos fornecedores;
- Mudanças de ingredientes/receita;
- Mudanças nas condições de processamento ou no equipamento;
- Modificação do *lay-out* das instalações;
- Mudanças na embalagem, condições de armazenamento e distribuição;
- Alteração do uso esperado pelo consumidor;

- Na presença de um novo risco emergente;
- Após uma retirada ou recolha;
- Desenvolvimento da informação científica.

As alterações efetuadas deverão ser incorporadas no plano HACCP e/ou no programa de pré-requisitos, devidamente documentadas e validadas.

De forma a dar cumprimento a este ponto a empresa desenvolveu um procedimento documentado – *PD.GS. 004 Revisão do Sistema* – que engloba a totalidade dos pontos acima mencionados.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3. Sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar**

#### **5.3.1. Manual de qualidade e segurança alimentar**

*Declaração de intenções:*

*Os processos e procedimentos da organização que permitem ir ao encontro dos requisitos da norma devem ser documentados de modo a permitir uma aplicação consistente, facilitar a formação e suportar o devido cuidado na produção de produtos seguros.*

A norma impera a que procedimentos, métodos e práticas de trabalho de uma empresa estejam compilados na forma de um manual da qualidade. O manual deve conter uma linguagem adequada, ser legível, sem ambiguidades e ser suficientemente detalhado para permitir uma correta aplicação, quando aplicável, pelos funcionários.

A empresa possui um *dossier* onde se encontra compilada toda a informação essencial para o SGSA, nomeadamente procedimentos, pré-requisitos e instruções de trabalho.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.3.2. Controlo de documentos**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve possuir um sistema eficaz de controlo de documentos para garantir que apenas as versões corretas dos documentos, incluindo os impressos usados nos registos, estão disponíveis e em uso.*

A empresa em estudo possui um procedimento documentado para controlo de documentos – *PD.GS. 001 – Documentos, Registos e Dados* – que inclui a listagem dos documentos em vigor, o método de codificação e autorização, o registo do motivo de mudanças ou alterações e o sistema de controlo de documentos obsoletos.

Toda a documentação externa, sempre que possível é mantida em pastas informáticas, caso não seja possível é arquivada fisicamente em *dossiers*.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.3. Preenchimento e manutenção de registos**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve manter registos genuínos para demonstrar o controlo eficaz da segurança, legalidade e qualidade dos produtos.*

Na empresa em estudo, os registos encontram-se legíveis e são arquivados em pastas próprias devidamente identificadas e mantidos em ambiente adequado, permitindo a sua preservação durante um período de 3 anos, evitando assim perdas ou danos.

Os registos de receção de matérias-primas e expedição de produtos acabados são executados num *software* de gestão e os registos de temperaturas das câmaras de matérias-primas, produtos intermédios e produtos finais são geridos por um *software* certificado para a monitorização de temperaturas. Nestes casos, de modo a evitar a perda de dados, são realizadas cópias de segurança.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.4. Auditorias internas (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ser capaz de demonstrar que verifica a eficácia do seu plano de segurança alimentar e a implementação dos requisitos da norma.*

A empresa apresenta um procedimento documentado para a realização de auditorias internas – *PD.GS.002 – Auditorias Internas* –, onde consta a programação, os requisitos mínimos da equipa auditora, a preparação e realização da auditoria e o modo de tratamento às constatações observadas.

O GSGSA da empresa elabora anualmente um plano de auditorias com a planificação e calendarização das atividades específicas e áreas a serem auditadas, de modo a que todo o SGSA seja auditado. No procedimento documentado está ainda definido que a empresa pode agendar auditorias extraplano sempre que se justifique.

De acordo com o procedimento documentado da empresa, os auditores devem ser independentes à empresa e devem demonstrar, através do envio de documentação, ter a formação exigida.

Para além das auditorias internas a empresa apresenta ainda um programa de inspeções documentadas para garantir que o ambiente e os equipamentos se mantêm adequados. Estas inspeções incluem a verificação da higiene e a identificação de riscos das instalações e equipamentos. Estas inspeções são realizadas mensalmente pelo GSGSA.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.5. Aprovação e monitorização do desempenho dos fornecedores de matérias-primas**

#### **5.3.5.1. Gestão de fornecedores de matérias-primas e de materiais de embalagem (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A organização deve ter um sistema eficaz de aprovação e monitorização do desempenho dos seus fornecedores para garantir que os potenciais riscos das matérias-primas e materiais de embalagem, em termos de segurança, autenticidade, legalidade e qualidade do produto acabado são entendidos e controlados. (NC 8 - Maior)*

De acordo com a norma, a empresa deve levar a cabo uma avaliação de risco documentada para cada matéria-prima ou grupo de matérias-primas, de modo a identificar potenciais riscos para a segurança, legalidade e qualidade dos produtos. A avaliação deve ter em consideração o potencial de contaminação por alergénios, o risco de corpos estranhos, a substituição ou fraude, e a contaminação microbiológica e química. De realçar que a significância da matéria-prima na qualidade do produto acabado deve ser também considerada na avaliação.

A avaliação de risco, segundo a norma, deve ser considerada como a base para a aceitação das matérias-primas, bem como para os processos de seleção e monitorização de fornecedores. A norma obriga a que esta avaliação seja revista, no mínimo, anualmente.

A empresa em estudo não realiza uma avaliação de risco às suas matérias-primas. Todas as matérias-primas são tratadas de forma semelhante pelo que é considerado uma não conformidade maior. **(NC 9 - Maior)**

A empresa em estudo apresenta um procedimento documentado de aprovação e monitorização contínua dos fornecedores – *PD.AP.001 – Seleção e Avaliação de Fornecedores* – para garantir que todos os seus fornecedores de matérias-primas, incluindo os dos materiais de embalagem, cumprem com a legislação em vigor e garantem a segurança e qualidade dos seus produtos.

Contudo, o procedimento existente na empresa, de aprovação e monitorização não é baseado no risco das matérias-primas que fornecem. Todos os fornecedores são avaliados apenas através de questionários. **(NC 10 - Maior)**

Segundo a norma, o procedimento deve incluir um ou uma combinação dos seguintes aspetos:

- **Certificação** (apenas numa norma reconhecida pelo GFSI);
- **Auditorias a fornecedores** (o âmbito da auditoria deve incluir a segurança do produto, a rastreabilidade, a revisão do HACCP e as boas práticas de fabrico);
- **Questionários** (apenas para fornecedores considerados de baixo risco).

Segundo os requisitos da norma, quando a aprovação for baseada em questionários, estes devem ser reenviados a cada 3 anos e deve ser solicitado aos fornecedores para reportarem à empresa as alterações significativas que ocorrerem durante esse intervalo de tempo. Como referido anteriormente a empresa recorre apenas a este sistema para o controlo dos seus fornecedores, independente do seu risco, razão pela qual foi atribuída a NC 10.

A informação requerida para permitir a aprovação do fabricante deve, segundo a norma, ser obtida diretamente do agente/intermediário ou diretamente do fornecedor, exceto nos

casos em que o agente/intermediário seja certificado pela norma BRC *Global Standard for Agents and Brokers*.

De acordo com a norma, caso a empresa adquira matérias-primas a agentes e intermediários, esta deve conhecer a identidade do último fabricante ou embalador. No entanto, constatou-se que a empresa em estudo não tem qualquer procedimento para a identificação do último fabricante ou embalador das matérias-primas adquiridas a agentes/intermediários. (NC 11 - Menor)

#### **5.3.5.2. Procedimentos de aceitação e monitorização das matérias-primas e material de embalagem**

*Declaração de intenções:*

*Os controlos na aceitação de matérias-primas, incluindo material de embalagem, devem garantir que estes não colocam em causa a segurança, legalidade e qualidade dos produtos e, onde aplicável, quaisquer alegações em termos de autenticidade.*

De acordo com a norma, deve ser definido um procedimento documentado para controlo à receção com base no risco e uma lista de matérias-primas que inclua a descrição dos critérios de aceitação das matérias-primas e material de embalagem. A aceitação das matérias-primas e material de embalagem para uso deve ser feita com base em amostragem e teste, controlo visual, certificados de análises e/ou certificados de conformidade.

A empresa tem instruções documentadas com as premissas a verificar aquando a receção das matérias-primas e material de embalagem. A libertação é feita mediante inspeção visual às embalagens, verificação da rotulagem e estado de higiene do veículo. Para produtos refrigerados e ultracongelados é solicitado o registo das temperaturas de transporte e é verificada a temperatura do produto *in loco*. De realçar que são mantidos registos dessas verificações.

No caso de produtos mais sensíveis e de grande relevância para o produto final, como é o caso da farinha e do ovo líquido a empresa exige aos seus fornecedores boletins analíticos a cada entrega.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.5.3. Gestão dos fornecedores de serviços**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ser capaz de demonstrar que quando contrata serviços, estes são apropriados e que quaisquer riscos que coloquem em causa a segurança, legalidade e qualidade foram avaliados para assegurar a existência de controlos adequados.*

O procedimento documentado de avaliação e seleção de fornecedores existente na empresa, inclui também os prestadores de serviços e nele estão indicados os requisitos mínimos que cada prestador de serviços deve apresentar.

A empresa recorre aos seguintes serviços externos:

- Controlo de pragas;
- Formação;
- Serviço de lavandaria;
- Serviços de manutenção;
- Transporte e armazenamento;
- Análises laboratoriais;
- Gestão dos resíduos;
- Calibração/verificação de equipamentos;
- Auditorias;
- Serviços de Saúde e Segurança no Trabalho.

Estão definidos e documentados os contratos ou acordos formais existentes entre a empresa e os seus fornecedores que definem as expectativas dos serviços contratados e que garantem não existir potenciais riscos para a segurança alimentar provenientes dos serviços que prestam à empresa.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.5.4. Gestão dos processos subcontratados de processamento ou embalamento**

Este requisito não é aplicável à empresa em estudo, pelo que não será analisado.

### **5.3.6. Especificações**

*Declaração de intenções:*

*Devem existir especificações para matérias-primas, incluindo materiais de embalagem, produtos acabados e quaisquer produtos ou serviços que possam afetar a integridade do produto acabado.*

De acordo com a norma em estudo as especificações devem assegurar a conformidade com os requisitos aplicáveis de segurança alimentar e legislação.

A empresa solicita, analisa e mantém em arquivo as fichas de especificação das matérias-primas, incluindo o material de embalagem. No que respeita aos produtos finais, são elaboradas pelo GSGSA fichas técnicas para todos os produtos, onde consta toda a informação relevante sobre o produto, nomeadamente as suas características sensoriais; os ingredientes que o compõem; os alergénios existentes e que eventualmente poderão existir; a ausência de OGM's; as características microbiológicas, físicas e químicas; o prazo de validade; o modo de preparação; o tipo de embalagem; a forma de paletização e as condições de armazenamento e transporte.

O Anexo III apresenta o formulário utilizado pela empresa para a elaboração das fichas de técnicas dos produtos acabados.

De acordo com a norma, as especificações devem ser revistas sempre que se altera o produto ou, pelo menos, de 3 em 3 anos. As fichas de especificação, na empresa, são revistas sempre que se justifique, no entanto, a empresa não tem definido um período mínimo para a revisão das especificações no caso de não terem existido alterações ao produto. (NC 12 - Menor)

### **5.3.7. Ações corretivas e preventivas (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A organização deve demonstrar que utiliza a informação de falhas que identifica ao nível do SGSA para fazer as correções necessárias e prevenir ocorrências.*

A empresa utiliza a informação das falhas que são identificadas no SGSA como base para efetuar as correções necessárias e prevenir a recorrência dessas falhas.

Está implementado na empresa o procedimento documentado – *PD.GS.003 – Resolução de Problemas e Gestão da Melhoria* – para tratar e corrigir falhas identificadas ao nível da qualidade e segurança alimentar que inclui:

- Identificação clara da não conformidade;
- Avaliação das consequências por pessoa;
- Ação para tratar a situação de imediato;
- Prazo para a correção;
- Pessoa responsável pela correção;
- Acompanhamento da eficácia das medidas corretivas;
- Identificação da causa principal da não conformidade e implementação de quaisquer ações necessárias para prevenir a recorrência.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.8. Controlo do produto não conforme**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve garantir que qualquer produto que se mostre fora das especificações é controlado de forma a prevenir a sua libertação.*

A empresa em estudo tem definido um procedimento documentado – *PD.GS.005 Incidentes e Resposta à Emergência* -, que permite assegurar que o produto não conforme com os requisitos especificados é impedido de ser utilizado inadvertidamente.

No procedimento da empresa encontra-se definido que qualquer colaborador que detete uma não conformidade deve informar o GSGSA ou o Responsável da Seção onde se encontra. Em seguida é preenchido o Registo de Ocorrências, pelo GSGSA, para posterior análise e decisão. Até ser tomada uma decisão os produtos são tratados como não conformes, ou seja, são segregados, identificados e colocados em zona destinada a esse fim.

Consoante a análise do ocorrido, o produto na empresa pode ser tratado da seguinte forma:

- Incluído novamente no processo, caso o produto cumpra com os requisitos legais e de segurança e qualidade alimentar.

- Doado a instituições de beneficência da região, no caso de o produto ser seguro do ponto de vista alimentar, mas que, por algum motivo, se encontre fora das especificações pretendidas.
- Eliminado, caso o produto não esteja apto para o consumo humano.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.9. Rastreabilidade (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve estar apta a rastrear todos os lotes de matérias-primas (incluindo embalagens) dos seus fornecedores, desde todos os estágios da produção até à entrega ao consumidor e vice-versa. (NC 13 - Maior)*

Para fazer face a este pressuposto, a norma obriga a que os produtos sejam identificados e que a empresa leve a cabo, no mínimo anualmente, um teste de rastreabilidade que abranja toda a gama de produtos. O teste deve ser efetuado em ambos os sentidos, incluir balanços de massa e deve ser obtida no prazo máximo de 4 horas.

A empresa em estudo dispõe de um procedimento documentado que define a identificação dos lotes de produtos finais e a sua ligação com os lotes de matérias-primas – *PD.GS.007 Rastreabilidade*. O sistema de rastreabilidade adotado baseia-se na introdução dos seguintes dados em suporte em papel e num *software* de gestão:

- Receção de matérias-primas e material de embalagem (*software* de gestão) – identificação da matéria-prima, fornecedor, lote, validade, quantidade e nº do documento de venda;
- Setor de produção (suporte papel) – identificação do produto final, data de fabrico, quantidade e lotes das matérias-primas utilizadas, incluindo o material de embalagem;
- Expedição (*software* de gestão) – data da expedição, identificação do produto a expedir, quantidade, lote e identificação do destinatário.

A empresa em estudo realiza anualmente somente um teste de rastreabilidade a um único produto e apenas em um sentido, do produto acabado à matéria-prima. Contudo, de acordo

com a norma, deveriam ser realizados no total 5 testes de rastreabilidade de forma a abranger as 5 categorias de produtos existentes, realizados nos dois sentidos (da matéria-prima ao produto acabado e do produto acabado à matéria-prima) e incluir balanços de massa. **(NC 14 - Maior)**

A norma impera, ainda, a que a empresa garanta que os seus fornecedores de matérias-primas, incluindo os de material de embalagem, tenham um sistema de rastreabilidade eficaz. Quando um fornecedor tenha sido aprovado com base em questionários, a norma indica que deve ser levado a cabo uma verificação do sistema de rastreabilidade do fornecedor na primeira aprovação e depois, pelo menos de 3 em 3 anos. Isto pode ser conseguido via um teste de rastreabilidade. No entanto, constatou-se que a empresa não testa o sistema de rastreabilidade dos seus fornecedores. A empresa apenas questiona nos questionários enviados aos fornecedores se estes têm um sistema de rastreabilidade implementado, contudo este não é testado. **(NC 15 - Menor)**

#### **5.3.10. Tratamento de reclamações**

*Declaração de intenções:*

*As reclamações dos clientes devem ser tratadas de uma forma eficaz e a informação deve ser usada para reduzir o número de reclamações.*

Segundo a norma, as reclamações devem ser registadas e investigadas. Os dados devem ser analisados para identificar tendências significativas.

Quando ocorrer um aumento significativo em algum tipo de reclamação ou uma reclamação grave a norma indica que deve ser levado a cabo uma análise de causas para implementar melhorias contínuas ao nível da segurança, legalidade ou qualidade, para evitar recorrências. Esta análise deve ser comunicada ao pessoal relevante.

As reclamações na empresa são tratadas de acordo com o procedimento existente – *PD.GS. 003 – Resolução de Problemas e Gestão da Melhoria*. As reclamações são rececionadas pelos comerciais e encaminhadas por estes para o GSGSA que é responsável por:

- Registrar a reclamação;
- Anexar toda a documentação relevante;
- Analisar e dar seguimento ao produto devolvido, quando aplicável.

Caso a reclamação não seja considerada válida, o cliente da empresa em estudo é informado das razões que levaram à não-aceitação da reclamação. Se válida, o GSGSA em conjunto com o Responsável de Produção define as ações a implementar de forma a solucionar o problema.

Após a análise, é comunicada a decisão aos serviços administrativos/faturação, para efetuarem a respetiva regularização comercial com o cliente e em função dessa decisão, caso exista necessidade, proceder ao respetivo acerto no *stock* final.

O GSGSA efetua trimestralmente uma análise às reclamações com o objetivo de identificar a existência de tendências significativas.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.3.11. Gestão de incidentes, recolha e retirada do produto**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ter um plano e um sistema implementado para gerir eficazmente os incidentes e permitir a retirada ou recolha de produtos caso seja necessário. (NC 16 – Menor)*

De acordo com a norma, devem estar documentados procedimentos de gestão de incidentes e de situações potencialmente urgentes com impacto a nível da segurança, qualidade e legalidade dos produtos. Os incidentes podem incluir:

- Rutura de serviços indispensáveis (água, eletricidade, entre outros);
- Eventos como fogo, inundações ou desastres ambientais;
- Contaminação maliciosa ou sabotagem.

Os documentos referentes aos procedimentos de recolha e retirada de produtos devem conter, de acordo com o referencial, as seguintes premissas:

- Identificação da equipa de gestão de recolha do produto, clarificando as responsabilidades de cada elemento;
- Guia de orientação na decisão se o produto necessita de ser recolhido ou retirado do mercado;

- Lista de contactos importantes (incluindo contactos disponíveis 24h/dia);
- Um plano de comunicação que forneça informação aos fornecedores, clientes, autoridade competente e o tempo de ação;
- Agências externas que possam ajudar se necessário (laboratórios, autoridade competente, entre outros);
- Plano logístico que englobe rastreabilidade, retirada ou eliminação e reposição do *stock*;

O procedimento deve ser testado no mínimo anualmente e devem ser mantidos os registos do teste, incluindo a monitorização das atividades chave. Os resultados do teste devem ser usados para melhorar o procedimento.

A empresa possui implementado os procedimentos *PD.GS.005 – Incidentes e Resposta à Emergência* e *PD.GS.007 – Retirada do Produto*, que dão resposta às premissas acima descritas. Neste procedimento está estabelecida uma equipa de gestão (grupo de crise) que se reunirá, sempre que se justifique, para tomar a decisão em relação aos procedimentos a adotar.

Todos os lotes reclamados podem ser comparados com amostras de arquivo (*holdbacks*) que são guardadas no mínimo até 2 anos após a sua produção. As análises a estes lotes podem identificar situações de contaminação maliciosa.

Constatou-se que o procedimento *PD.GS.007 – Retirada do Produto*, em caso de recolha, contempla apenas a obrigação de informar as entidades oficiais, no entanto, a norma obriga ainda a que esta situação seja também reportada ao OC num prazo máximo de três dias após a decisão de efetuar a recolha do produto. **(NC 17 - Menor)**

Foi ainda possível constatar que a empresa não tem uma lista com os contactos dos seus clientes fora do horário de trabalho, razão pela qual foi considerada outra não conformidade. **(NC 18 - Menor)**

De referir que as instalações da empresa em estudo encontram-se protegidas com câmaras de videovigilância posicionadas estrategicamente e ligadas a uma central de segurança, de forma a minimizar a possibilidade de ataques maliciosos aos produtos.

### **5.3.12. Focalização no cliente e comunicação**

*Declaração de intenções:*

*A organização deve garantir que quaisquer políticas ou requisitos específicos de clientes são entendidos, implementados e claramente comunicados aos funcionários.*

O GSGSA da empresa em estudo é o responsável pela implementação dos requisitos dos seus clientes e de fazer chegar a informação aos seus colaboradores através de instruções de trabalho. Foi possível constatar que este ponto se encontra devidamente aplicado na empresa.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

## **5.4. Instalações**

### **5.4.1. Exterior**

*Declaração de intenções:*

*As instalações de produção devem ser estruturadas de forma que o seu tamanho, localização, construção facilitem a produção, sem riscos de contaminação de forma a produzir produtos seguros de acordo com os parâmetros legais.*

A unidade fabril da empresa em estudo encontra-se localizada numa zona industrial e as instalações são compostas por um único edifício rodeado por áreas verdes e estacionamento. As áreas externas são regularmente tratadas, limpas e mantidas de forma a não obstruir qualquer passagem.

Apesar de a empresa se encontrar numa zona industrial não existe na área envolvente outras indústrias que possam colocar em causa a segurança dos produtos produzidos.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.4.2. Segurança**

*Declaração de intenções:*

*Os sistemas de segurança devem garantir a proteção dos produtos contra o roubo ou contaminação intencional enquanto estes estiverem dentro do perímetro da empresa. (NC*

**19 - Menor)**

De acordo com a norma, a empresa deve elaborar uma avaliação de risco à segurança das instalações e dos potenciais riscos para o produto resultante de qualquer ato deliberado destinado a alterar ou a contaminar o produto. As áreas devem, posteriormente, ser identificadas de acordo com o risco e a avaliação deve ser repetida, pelo menos anualmente.

A empresa em estudo não apresenta uma avaliação de risco documentada, no entanto tem definidos procedimentos que diminuem a probabilidade de contaminações intencionais, pelo que este ponto é considerado uma não conformidade menor. (NC 20 - Menor)

Para a avaliação de risco documentada o GSGSA da empresa pode recorrer ao referencial PAS 96:2014 – *Guide to Protecting and Defending Food and Drink From Deliberate Attack* para orientação.

A empresa em estudo tem implementado um sistema de vídeo vigilância que abrange toda a unidade fabril e logística. A entrada dos colaboradores na zona de produção é também controlada através de códigos de acessos.

A entrada de visitantes é também controlada. No início de cada visita é entregue a cada visitante um documento com as regras a respeitar. Nesse documento, o Diretor Fabril ou o GSGSA coloca previamente os dados pessoais do visitante, nomeadamente o nome, o nome da empresa que representa, o número do cartão de cidadão e o motivo da visita. O visitante após ler todas as regras implementadas pela empresa rubrica o seu nome garantindo assim que compreendeu e aceitou as regras definidas. Nesse documento é, ainda, registado o nome do colaborador da empresa que acompanha a visita. Este documento é posteriormente arquivado numa pasta designada “controlo de acessos”.

O Anexo VI contempla o documento utilizado pela empresa para o registo de visitantes e para comunicar as regras de acesso à zona de produção.

A empresa tem no exterior dois silos para armazenamento de farinhas, sendo que estes silos se encontram fechados e a chave é guardada em local confidencial apenas com conhecimento de três pessoas (Diretor Fabril, GSGSA, Responsável de Armazém).

O GSGSA da empresa em estudo após a participação numa formação externa de 8h em *Food Defense* criou e formou uma equipa interna de *Food Defense* onde todos os

elementos tomaram conhecimento do sistema de segurança implementado. Esta equipa é constituída pelo Gestor de Topo, o GSGSA, o Responsável de Produção, o Diretor Fabril e o Responsável pela Logística.

Os colaboradores foram encorajados a reportar ao chefe de seção ou ao GSGSA, sempre que identifiquem algo ou alguém estranho nas zonas de armazém e produção.

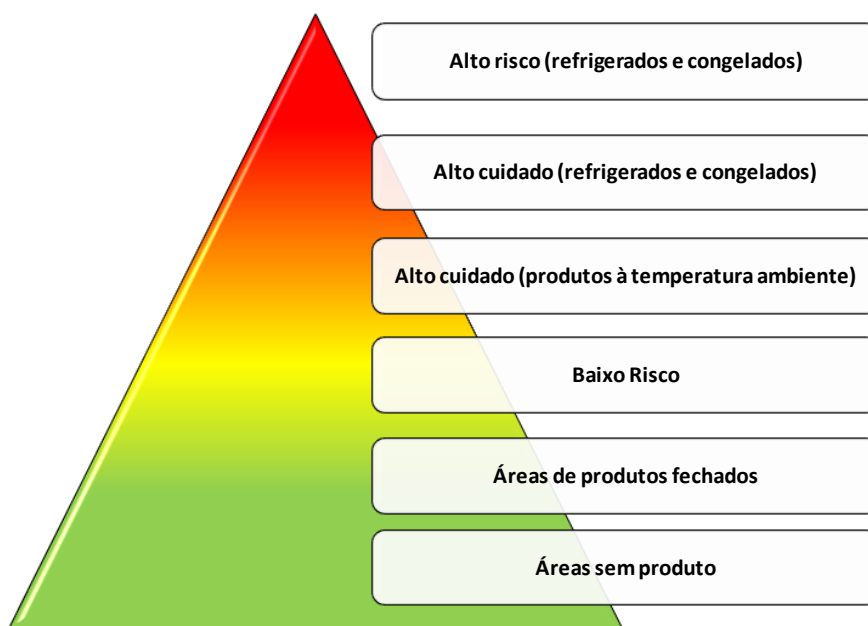
### 5.4.3. *Layout, fluxo de produto e segregação* (REQUISITO FUNDAMENTAL)

*Declaração de intenções:*

*O layout da fábrica, os fluxos de processos e o circuito do pessoal devem ser adequados para prevenir o risco da contaminação dos produtos e estar de acordo com a legislação.*

**(NC 21 - Maior)**

A norma obriga à caracterização das várias zonas onde o produto tem diferentes níveis de contaminação. As árvores de decisão presentes nos anexos da norma fornecem uma orientação para a definição dessas zonas, sendo estas classificadas de acordo a Figura 3.



**Figura 3** - Classificação das zonas de acordo com o risco (BRC *Food*, 2015)

Os termos “Alto Risco” e “Alto Cuidado” têm sido usados pela Norma BRC *Food* durante vários anos para definir as áreas onde os alimentos, que são particularmente vulneráveis à contaminação microbiológica, são manipulados.

Na norma BRC *Food* versão 7, foi dada particular atenção ao grupo de produtos mais frequentemente associado a incidentes de intoxicação alimentar, ou seja, alimentos refrigerados ou congelados, prontos para a consumir. A norma define requisitos mínimos de higiene para evitar a contaminação desses produtos. As orientações para a definição de produtos a serem considerados para processamento em áreas de Alto Risco ou Alto Cuidado baseiam-se na suscetibilidade dos produtos às espécies de *Listeria*.

Assim, de acordo com a norma, as zonas de Alto Cuidado ou Alto Risco são aplicáveis para o manuseamento de produtos que satisfaçam todas as seguintes condições:

- Os produtos estão prontos para consumir ou para aquecer e, portanto, não há nenhuma etapa de eliminação microbiológica efetuada pelo consumidor para tornar os produtos seguros para consumo.
- Os produtos finais são armazenados e distribuídos, refrigerados ou congelados.
- Os produtos são vulneráveis ao crescimento de patogénicos, ou seja, as características ou a formulação dos produtos é adequada para dar suporte ao crescimento de microrganismos, por exemplo, atividade de água (aw), ausência de conservantes, pH adequado, entre outros.
- Os produtos estão expostos e, portanto, vulneráveis a contaminações, ou seja, não produzidos em equipamentos “fechados”.

É importante realçar que, segundo a norma, as zonas de Alto Cuidado ou Alto Risco só se aplicam a uma parte dos processos de produção de uma fábrica.

Sujeitando as diversas áreas da unidade fabril e logística à árvore de decisão, apenas a zona de produção de sobremesas é definida como uma zona de Alto Risco. A decisão encontra-se espelhada no Anexo VII.

De realçar que uma gama de sobremesas produzidas encaixa-se numa zona de Alto Cuidado e outra gama na zona de Alto Risco, no entanto, como a área de produção é comum considera-se a zona como de Alto Risco.

A norma requer que a área de Alto Risco seja totalmente separada, com separação física, das restantes áreas da unidade. O objetivo da separação física é proporcionar uma área

isolada onde os produtos de Alto Risco descobertos (ou seja, desprotegidos) são manipulados até se encontrarem totalmente protegidos, ou seja, embalados.

A barreira ideal é uma parede, separando a área de Alto Risco das outras áreas. De acordo com a norma a separação temporal não é uma alternativa aceitável para estas áreas.

A norma define que a localização e funcionamento de todos os pontos de transferência não devem comprometer a segregação da área de Alto Risco. Isto é relevante para as matérias-primas e para o pessoal que entram na área de Alto Risco.

Assim, de acordo com a norma, deve ser considerado o seguinte nas zonas de Alto Risco:

- Mudança de calçado com posterior desinfecção antes da entrada na zona;
- Remoção da embalagem exterior das matérias-primas, uma vez que a embalagem exterior nunca deve entrar na área de Alto Risco;
- Controlo de fluxo de ar (pressão positiva na zona de Alto Risco).

Contudo, na empresa em estudo, a zona identificada como de Alto Risco não se encontra separada fisicamente das restantes áreas, não contempla um espaço anexo para troca de fardamento e higienização das mãos antes e nem se verifica uma pressão de ar positiva.

**(NC 22 - Maior)**

A empresa em estudo evidenciou uma planta das instalações como os pontos de acesso do pessoal e circuitos de movimentação, localização das instalações do pessoal, fluxo do processo produtivo, circuitos de eliminação de resíduos e circuitos de operações de reprocessamento. No entanto, de acordo com o referencial a planta deveria também contemplar a identificação das zonas em função dos diferentes níveis de risco de contaminação do produto. **(NC 23 - Menor)**

A norma define, ainda, que todos os visitantes que entrem na zona de Alto Risco devem ser conhecedores das regras a cumprir, no entanto a empresa não apresenta evidências da passagem dessas informações, uma vez que atualmente a zona das sobremesas ainda não é tratada como uma zona de Alto Risco. Presentemente os visitantes recebem instruções claras que devem respeitar no interior das instalações, no entanto as regras são comuns a todas as áreas. **(NC 24 - Maior)**

As regras encontram-se no Anexo VI.

#### **5.4.4. Instalações e áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento**

*Declaração de intenções:*

*A construção da fábrica, edifícios e instalações devem ter sempre em atenção o tipo de produto que se pretende produzir. (NC 25 - Menor)*

A norma define os requisitos aplicáveis às paredes, chão, escoamentos, tetos e tetos falsos, janelas, portas, luminosidade, lâmpadas, ventilação e sistemas de extração.

No que diz respeito à empresa em estudo, esta já tem alguns anos, mas as instalações encontram-se em boas condições.

As paredes e tetos são formados por painéis isotérmicos constituídos por chapa galvanizada e encontram-se em bom estado de conservação.

O chão encontra-se, igualmente, em boas condições, com ralos posicionados adequadamente de forma a não ocorrerem acumulações de água. O fluxo das águas de drenagem não apresenta qualquer risco de contaminação da área de Alto Risco (sobremesas), uma vez que as águas drenadas de outras áreas não circulam para esta zona.

De realçar que a empresa detém uma planta do sistema de drenagem das águas com o respetivo circuito.

Todas as janelas existentes nas zonas de produção encontram-se com película anti-estilhaço e fechadas com bloqueio permanente, destinando-se apenas à entrada de luz natural.

Sempre que possível, de forma a evitar a entrada de pragas, as portas e cais são mantidos fechados. Para um maior controlo, são ainda colocadas armadilhas junto das portas e cais nomeadamente caixas com tela de feromonas para roedores e insetoculadores para moscas e insetos.

Nas zonas de produção as lâmpadas estão protegidas e são substituídas de acordo com o plano de manutenção estabelecido.

O referencial impera a que haja uma correta ventilação de forma a impedir a condensação, contudo, nas zonas de lavagem verifica-se a existência de condensação de vapores. (NC 26 – Menor)

De acordo com o referencial, as áreas de Alto Risco devem ser fornecidas com renovações suficientes de ar filtrado, no entanto, a zona de fabrico de sobremesas não cumpre com este requisito. No entanto, são realizados controlos microbiológicos trimestrais a esta zona, com resultados conformes, razão pela qual a ausência de ar filtrado seja considerada uma não conformidade menor. (NC 27 - Menor)

O ar introduzido não deve conter microrganismos e nem deve ser uma fonte de contaminação adicional. Assim, de acordo com a norma, nas novas instalações deve ser tido em especial atenção o seguinte:

- A fonte de ar – a entrada de ar deve encontrar-se localizada de forma a minimizar a introdução de ar contaminado;
- A frequência das renovações de ar;
- A especificação do filtro usado;
- A frequência de substituição dos filtros;
- A necessidade de manter pressão positiva em comparação com áreas adjacentes.

#### **5.4.5. Utilidades – água, gelo, ar e outros gases**

*Declaração de intenções:*

*Todas as utilidades usadas nas áreas de produção e armazenamento devem ser monitorizadas e controladas eficazmente para garantir o controlo do risco de contaminação dos produtos.*

A norma define que toda a água utilizada como matéria-prima, na produção ou que entre em contacto com equipamentos deve ser fornecida em quantidade suficiente, ser potável e estar de acordo com a legislação. Assim, de acordo com a norma, a qualidade microbiológica e química da água deve ser analisada, pelo menos, anualmente.

Nas instalações da empresa em estudo toda a água utilizada como ingrediente, na higienização e na higiene pessoal dos colaboradores é proveniente da rede municipal.

A água destinada ao combate de incêndios e arrefecimento é proveniente de um furo, no entanto, é transportada em canalizações separadas com marcação diferenciada. De realçar que estas tubagens não permitem a possibilidade de refluxo para o sistema de água potável.

Para o presente ano encontra-se estipulada a análise a dois pontos de água, um na área das sobremesas e outro na área dos gelados, de acordo com o apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Plano de controlo da qualidade da água para 2017 segundo o Decreto-lei n.º306/2007 (Documentação interna da empresa)

Secção	Tipo de Controlo	Parâmetros	
Sobremesas	Controlo de Rotina 1	<i>Escherichia coli (E. coli)</i>	
Gelados		Bactérias coliformes	
		Desinfetante residual	
Sobremesas	Controlo de Rotina 2	Alumínio	Ferro
		Amónio	Manganês
		Número de colónias a 22°C	Nitratos
		Número de colónias a 37°C	Nitritos
		Condutividade	Oxidabilidade
		pH	Cheiro
		Cor	Sabor
		<i>Clostridium perfringens</i> , incluindo esporos	Turvação

Para além deste controlo, o GSGSA consulta, imprime e assina trimestralmente os editais com os resultados da qualidade da água no portal do município local.

O ar comprimido utilizado na empresa é filtrado e os filtros são trocados regularmente, sendo esta intervenção realizada por uma empresa externa.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### 5.4.6. Equipamento

*Declaração de intenções:*

*Todo o equipamento deve ser adequado ao uso previsto e usado de forma a minimizar o risco de contaminação dos produtos.*

De acordo com a norma os materiais para a construção dos equipamentos devem ser os apropriados. Para além dos materiais também o *design* do equipamento deve assegurar que o mesmo pode ser facilmente limpo.

Os equipamentos da empresa em estudo são instalados de modo a que seja fácil aceder aos mesmos para uma correta higienização ou efetuar manutenções.

Para equipamentos e utensílios que contactam diretamente com o produto, nomeadamente recipientes, tapetes e tabuleiros, a empresa dispõem de documentos atestando a compatibilidade alimentar.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.7. Manutenção**

*Declaração de intenções:*

*Deve estar implementado um programa de manutenção eficaz para as instalações e equipamentos de forma a prevenir contaminações e reduzir o potencial de avarias. (NC 28 - Menor)*

Segundo a norma, paralelamente a qualquer plano de manutenção que esteja implementado, onde possa existir um risco de contaminação do produto por corpos estranhos provenientes do equipamento danificado, o equipamento deve ser verificado em intervalos de tempo pré-determinados. Os resultados das verificações devem ser documentados e, se necessário, serem aplicadas medidas corretivas.

A empresa deve garantir, de acordo com a norma, que a segurança e qualidade do produto não ficam comprometidas durante as operações de manutenção, assim como posteriormente na fase de limpeza.

Na empresa em estudo a manutenção das instalações e equipamentos passa pela elaboração de um plano de manutenção. Este plano descreve para cada equipamento as operações a realizar, a periodicidade e a responsabilidade (interna/externa). De notar que o desenvolvimento do plano de manutenção assim como a verificação da sua execução é da responsabilidade do Responsável de Produção da empresa.

Todas as manutenções realizadas aos equipamentos são registadas nas respetivas fichas.

No caso de avarias ou reparos fora do plano de manutenção, estas intervenções são também registadas.

O referencial obriga ao registo do processo de higienização após a manutenção do equipamento, contudo esse registo não é cumprido. **(NC 29 - Menor)**

A oficina da empresa em estudo encontra-se organizada, limpa e em ordem e separada da área de produção

Os óleos e massas (componentes mecânicos) utilizados são aptos para a indústria alimentar e ausentes de alergénios.

A norma recomenda que, sempre que possível, as ferramentas utilizadas nas zonas de Alto Risco sejam apenas de uso exclusivo dessa área. No entanto, a empresa não cumpre com este requisito na zona de fabrico de sobremesas (zona de Alto Risco). As ferramentas são comuns a todas as áreas. **(NC 30 - Menor)**

#### **5.4.8. Instalações dos funcionários**

*Declaração de intenções:*

*As instalações dos funcionários devem ser suficientes para acomodar o número de colaboradores e organizadas de modo a minimizar o risco de contaminação dos produtos. Devem, ainda, ser mantidas em bom estado de conservação e limpeza. **(NC 31 - Maior)***

Os colaboradores da empresa em estudo, bem como todos os visitantes, têm à sua disponibilidade vestiários para mudança de roupa, assim como sanitários e zona para higienização de mãos antes da entrada nas zonas de produção.

A norma impera a que a roupa pessoal e farda de trabalho dos colaboradores sejam guardadas em locais separados. Neste sentido, a empresa adquiriu recentemente cacifos com dois compartimentos distintos.

De acordo com a norma, na zona de fabrico de sobremesas (zona de Alto Risco), o pessoal deve entrar através de uma zona específica e deve usar vestuário protetor visualmente distinto do vestuário existente nas restantes áreas da unidade fabril. Os colaboradores não devem usar o vestuário protetor da área de Alto Risco em mais nenhuma área da unidade fabril.

Em alternativa à substituição do calçado a norma permite que possa ser usado um equipamento de lavagem de calçado, na zona de acesso à área de fabrico das sobremesas. Neste caso, a empresa deve validar a desinfeção do calçado, a um nível microbiológico, fazendo análises laboratoriais, para demonstrar a ausência de patogénicos, por exemplo, espécies de *Listeria*.

Dado o *layout* atual da fábrica, a empresa não cumpre com estes pressupostos, uma vez que não existe uma área específica disponível para troca de fardamento e higienização de mãos e calçado antes da entrada na zona de fabrico de sobremesas. **(NC 32 - Maior)**

Todas as zonas da empresa em estudo estão equipadas com equipamentos para higienização das mãos. Estes dispositivos de acionamento não manual encontram-se abastecidos com detergente bactericida e toalhetes de papel. No mesmo local estão afixados procedimentos de lavagem de mãos e instruções visuais.

Existe ainda dois equipamentos para a higienização do calçado, um à entrada da produção para todos os colaboradores e outro à entrada da produção, mas com acesso pelos gabinetes administrativos.

Na empresa em estudo apenas é permitido fumar nas zonas fora das instalações e só é permitido comer na cantina. Todos os colaboradores podem beber água nos bebedouros instalados à entrada da zona de produção.

De acordo com a norma, todos os alimentos trazidos de fora pelos funcionários devem ser armazenados de forma limpa e higiénica. Recentemente os colaboradores da empresa começaram a aguardar os alimentos que trazem de fora, nos armários e frigorífico colocados no refeitório.

#### **5.4.9. Controlo de contaminações químicas e físicas em áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento**

*Declaração de intenções:*

*Devem existir instalações e procedimentos para controlar o risco de contaminações químicas ou físicas do produto. (NC 33 - Maior)*

#### **5.4.9.1. Controlo de químicos**

A empresa apresenta uma lista com todos os químicos presentes nas instalações e mantém as respetivas fichas técnicas, assim como a garantia da sua adequação para uso na indústria alimentar. Os químicos encontram-se identificados e devidamente armazenados em local com acesso restrito.

Os produtos de higiene apenas entram nas zonas de produção nos períodos estabelecidos para a higienização.

Os planos de higienização encontram-se afixados nas respetivas áreas e os colaboradores receberam formação para o correto cumprimento dos mesmos.

De realçar que os químicos utilizados na empresa não contêm odores fortes.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.9.2. Controlo de metais**

A empresa tem documentada uma política de controlo dos objetos cortantes existentes nas linhas de produção que incluem facas e espátulas. Diariamente após a produção a integridade destes itens é verificada e é feito o registo dessa ação.

A empresa em estudo não permite a utilização de utensílios quebráveis (ex. x-atos) e em zonas de produto aberto a utilização de pins, agrafos e clips é também proibida. A empresa evita, ainda, a aquisição de matérias-primas cujas embalagens contenham perigos físicos (ex. agrafos).

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.9.3. Controlo de vidros, plásticos quebráveis, cerâmica ou outros**

De acordo com a norma, os vidros, plásticos, cerâmica ou outros materiais quebráveis devem ser excluídos ou protegidos contra quebra nas zonas onde existe produto aberto ou onde possa existir risco de contaminação.

A empresa em estudo tem definidos procedimentos documentados para manuseamento de vidros e outros materiais quebradiços, que não a embalagem do produto, nas zonas de produto aberto ou onde possa existir risco de contaminação. Os procedimentos incluem

uma lista detalhada de todos os vidros e plásticos rígidos existentes nas zonas de produção e armazém. Semanalmente a integridade desses materiais é verificada e os resultados registados.

Como referido anteriormente, as janelas existentes na produção encontram-se protegidas com película anti-estilhaço.

A empresa no seu procedimento documentado *PD.GS.003 – Resolução de Problemas e Gestão da Melhoria*, contempla situações de quebra, no entanto é pouco rigoroso, uma vez que apenas indica que a zona deve ser higienizada e o produto em laboração tratado como não conforme. No entanto, a norma obriga ainda à mudança de roupa, ao registo da higienização e a existência de uma autorização formal para o arranque da linha. Por não cumprir com todos os pressupostos é considerado uma não conformidade. **(NC 34 - Menor)**

#### **5.4.9.4. Produtos embalados em vidro ou outras embalagens quebráveis**

A empresa em causa produz produtos, nomeadamente sobremesas, que podem ser acondicionadas em taças de vidro ou cerâmica. Estas embalagens são armazenadas na mesma área do restante material de embalagem, mas em local específico e destinado para o propósito.

A norma indica que devem existir procedimentos documentados para garantir a integridade das embalagens quebráveis desde o ponto de higienização até ao acondicionamento. O único controlo efetuado às embalagens é a inspeção visual antes do enchimento manual. Contudo, esta verificação não se encontra documentada e o seu registo também não é executado. **(NC 35 - Maior)**

Segundo a norma, deve ser registado o estado das embalagens na linha de produção com ocorrência de quebras ou não. Os dados deverão ser analisados para identificar tendências e oportunidades de melhoria na linha ou nas embalagens. No entanto, este requisito também não se encontra implementado. **(NC 36 - Menor)**

De realçar que a empresa encontra-se no presente a substituir gradualmente as suas embalagens de vidro e cerâmica por material plástico, de forma a garantir uma maior

segurança durante a produção e a permitir uma redução de custos, pois o material em vidro e em cerâmica é mais dispendioso.

#### **5.4.9.5. Madeira**

A madeira não deve, segundo a norma, ser usada em zonas de produto aberto, a menos que seja um requisito do processo. No entanto, caso não seja possível, deve ser realizada uma monitorização contínua ao estado da madeira de forma a garantir que esta se encontra em bom estado e que não seja uma fonte de contaminação.

A única madeira utilizada na empresa corresponde a paletes, sendo que estas encontram-se apenas na zona da embalagem e todas, sem exceção, sofreram um processo de fumigação.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.10. Equipamentos de deteção e remoção de corpos estranhos**

*Declaração de intenções:*

*O risco de contaminação do produto deve ser reduzido ou eliminado pelo uso de equipamento eficaz para remover ou detetar corpos estranhos. (NC 37 - Maior)*

##### **5.4.10.1. Equipamentos de deteção e remoção de corpos estranhos**

Segundo a norma em estudo a necessidade de recurso a equipamentos de deteção e remoção de corpos estranhos, tais como, filtros, crivos, detetores de metais, magnetos, separação ótica, raio-x, deve ser determinada através de uma avaliação de risco conjuntamente com o sistema HACCP. O tipo, a sensibilidade e a localização do equipamento devem encontrar-se documentados.

O BRC *Food* define que quando removidos ou retidos potenciais corpos estranhos, deve ser averiguada a sua natureza e os dados devem conduzir a uma análise de tendências. Sempre que possível devem ser estabelecidas medidas preventivas para reduzir a ocorrência de contaminação pelo material estranho.

Não há registos no histórico da empresa em estudo sobre a presença de corpos estranhos nos seus produtos. No entanto, face ao crescimento da empresa, nomeadamente na aquisição de maquinaria, faz agora sentido a aquisição de detetores de metais.

Na última avaliação de riscos realizada na empresa, apesar de não existir histórico sobre a presença de corpos estranhos, foi identificada a necessidade de aquisição de um equipamento de raio-x e outro de detecção de metais. O equipamento de raio-x destina-se a produtos com forma de alumínio e sobremesas com bases que contém alumínio.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.10.2. Filtros e crivos**

Segundo o referencial em estudo quando se recorre a filtros e crivos, a dimensão /malha deve ser adequada e estar documentada. Sempre que se detete a presença de material retido, este deve ser analisado para identificação de riscos de contaminação. Os filtros e crivos devem ainda ser inspecionados e testados com uma frequência baseada no seu risco, sendo necessário manter o registo dessas verificações. Se durante as verificações se detetarem equipamentos danificados, isso deve ser registado, investigado o potencial de contaminação do produto e desencadeadas ações.

A empresa em causa recorre a este sistema aquando a descarga das farinhas nos silos.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.10.3. Detetores de metal e equipamentos de raio-x**

Segundo a norma em estudo, devem existir detetores de metais, a menos que, uma avaliação de risco documentada mostre que não é necessário, no entanto na sua ausência deverão existir outros mecanismos, tais como filtros, peneiros e raio-x. A empresa não possui detetores de metais nem uma avaliação documentada que justifique esta ausência. Pelo que é considerado que a empresa não cumpre com as 5 cláusulas deste ponto apresentando assim 5 Não Conformidades (**NC 38, 39, 40, 41, 42 - Maior**).

De acordo com a norma o detetor de metais ou raio-x deve ter um sistema de rejeição automática, sistema de paragem e detetores em linha que identifiquem a localização do contaminante e segreguem o produto potencialmente afetado.

Deve existir, ainda, um procedimento documentado para testar os equipamentos e que incluam no mínimo a frequência, o responsável, registos e ações a desencadear em caso de falha.

#### **5.4.10.4. Magnetos**

Este requisito não é aplicável na empresa em estudo, uma vez que esta não recorre a este tipo de equipamentos.

#### **5.4.10.5. Equipamento ótico**

Este requisito não é também aplicável na empresa, uma vez que esta não recorre a este tipo de equipamentos.

#### **5.4.10.6. Limpeza das embalagens – vidro, latas e outras embalagens**

De acordo com a norma, a empresa deve definir procedimentos de forma a minimizar as contaminações pelo uso de embalagens rígidas, como por exemplo, o enxaguamento e a inversão das embalagens. A limpeza deve ser verificada e registada ao longo do processo.

Na empresa em estudo as embalagens de vidro e cerâmica são higienizadas antes do uso. A higienização é realizada numa máquina industrial com recurso a detergente com capacidade desinfetante, sendo que no final do processo as embalagens são enxaguadas durante cerca de 2 minutos a temperaturas elevadas (85°C). Após a higienização, as taças são invertidas para secarem naturalmente. O referencial obriga a que seja feito o registo da verificação da higienização antes de cada produção, contudo a empresa não efetua esse registo. **(NC 43 - Menor)**

#### **5.4.11. Limpeza e higiene (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*Os sistemas de limpeza e higiene devem estar definidos de forma a garantir uma manutenção das normas apropriadas de higiene que assegurem a minimização da contaminação dos produtos. **(NC 44 - Menor)***

De acordo com a norma as instalações e equipamentos devem ser mantidos em boas condições de limpeza e higiene e deverão estar disponíveis recursos para tais condições, sendo que os utensílios devem ser específicos para as áreas e encontrarem-se devidamente higienizados.

A empresa em estudo tem implementado um plano de higienização para as instalações, equipamentos, utensílios e veículos de transporte. O plano contempla as seguintes informações:

- Responsável pela higienização
- Equipamento, utensílio, área a higienizar;
- Produtos químicos a utilizar e as suas concentrações;
- Frequência da higienização;
- Procedimentos a seguir;
- Materiais de limpeza a serem utilizados;
- Registos de limpeza e responsável pela verificação.

Na empresa em estudo a verificação da limpeza e registos é executada diariamente pelo GSGSA no final da produção. De forma a verificar a eficácia da higienização são realizadas, mensalmente, análises laboratoriais a mesófilos e coliformes à superfície de equipamentos, utensílios e recipientes que contactam com os produtos.

A norma define que a limpeza deve ser verificada antes da “libertação” dos equipamentos e os registos dessa ação arquivados. Os resultados dessas verificações devem ser registados e usados para identificar tendências no desempenho de limpeza e incentivar melhorias onde necessárias. Encontra-se documentado no descritivo de funções dos chefes de secção que estes devem inspecionar a zona de trabalho antes do início da produção no que respeita à higienização, no entanto, a formalização desta autorização não se encontra registada. **(NC 45 - Menor)**

Segundo a norma, os utensílios de limpeza devem ser adequados à finalidade, limpos e armazenados de forma higiénica e devidamente identificados para o uso pretendido através, por exemplo, de um código de cores. A empresa implementou recentemente um sistema de código de cores para que cada área, incluindo para a de Alto Risco.

Segundo a norma em estudo, o pessoal afeto às operações de higienização deve ter conhecimento das instruções de utilização e das regras de segurança de todos os produtos químicos utilizados, bem como de todos os procedimentos de limpeza. Neste sentido, na empresa, encontram-se afixados junto de todos os equipamentos e áreas a higienizar, os respetivos procedimentos de limpeza, para que os colaboradores estejam conscientes das

suas responsabilidades, permitindo-lhes também esclarecer eventuais dúvidas que possam surgir.

Todos os colaboradores que executam as tarefas de limpeza receberam formação adequada para as tarefas em questão, incluindo o manuseamento de detergentes e desinfetantes.

#### **5.4.11.1. Limpeza em circuito fechado**

Este requisito não se aplica à empresa, uma vez que não dispõem deste método de higienização.

#### **5.4.12. Resíduos/eliminação de resíduos**

*Declaração de intenções:*

*A eliminação de resíduos deve ser gerida de acordo com os requisitos legais e de modo a prevenir acumulações, riscos de contaminação e a atração de pragas.*

Na empresa em estudo todos os resíduos produzidos são eliminados de forma correta e permanecem o menor tempo possível no interior das instalações, de forma a minimizar a formação de odores, a probabilidade de atração de pragas e as contaminações cruzadas.

A empresa tem implementado um sistema de armazenamento e deposição de resíduos de material onde efetua a reciclagem de vidro, cartão, metal e óleo alimentar.

Os resíduos são colocados em contentores identificados com acionamento não manual e revestidos interiormente com sacos impermeáveis que permanecem, sempre que possível, fechados. Em horários estabelecidos, as pessoas definidas recolhem o lixo do interior das instalações e transferem-no para os contentores que se encontram no recinto das instalações.

Os resíduos orgânicos e o vidro são recolhidos diariamente pelos serviços municipalizados.

Os resíduos de cartão e metal são armazenados em compactadores, para depois serem recolhidos por uma empresa especializada no tratamento desses resíduos.

Os resíduos do óleo de fritura são armazenados no exterior das instalações em recipiente próprio e devidamente identificado para posterior recolha.

Todas as empresas que recolhem os resíduos encontram-se devidamente licenciadas para o efeito.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.13. Gestão de excedentes de alimentos e produtos para alimentação animal**

Este ponto não se aplica à empresa em estudo, pelo que, não será analisado.

#### **5.4.14. Controlo de pragas**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ter implementado um programa preventivo e eficaz para o controlo de pragas de forma a minimizar o risco de infestações e deve ter disponíveis recursos para dar resposta rapidamente a quaisquer questões que possam ocorrer de forma a evitar a contaminação dos produtos.*

A empresa em estudo desenvolveu um procedimento para o controlo de pragas *PD.ID.002 – Controlo de Pragas*. O controlo de pragas na empresa em estudo tem início na etapa de receção de matérias-primas com a inspeção visual aos veículos relativamente à presença/ausência de pragas.

A empresa tem um contrato com uma empresa externa que efetua o controlo de insetos, roedores e blatídeos na unidade fabril e nas instalações da logística. Essa empresa fornece a documentação relativa aos produtos aplicados, nomeadamente fichas técnicas e de segurança assim como os relatórios das intervenções.

O programa de controlo de pragas abrange as áreas internas e externas e são efetuadas inspeções a cada dois meses. No entanto, caso se verifique uma infestação é solicitada uma visita extra à empresa prestadora do serviço. Neste caso são desencadeadas ações e qualquer produto potencialmente afetado será tratado como produto não conforme.

A empresa apresenta um mapa com a localização dos iscos e insectocutores. Sendo que os iscos tóxicos encontram-se fixos e são utilizados exclusivamente no exterior das instalações.

Os colaboradores da empresa foram sensibilizados para que perante qualquer evidência de atividade de pragas comuniquem a pessoa designada. De realçar que foram evidenciados registos de formação onde este tema foi abordado.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.15. Instalações de armazenamento**

*Declaração de intenções:*

*Todas as instalações usadas para o armazenamento de matérias-primas, material de embalagem, produtos em curso e produtos acabados, devem ser adequadas ao propósito.*

Na empresa em estudo são considerados três tipos de armazenamento: armazenamento de produtos à temperatura ambiente, armazenamento de produtos refrigerados e armazenamento de produtos ultracongelados.

A unidade fabril dispõe de três áreas à temperatura ambiente, uma para o armazenamento de matérias-primas, outra para o material de embalagem e uma outra específica para o acondicionamento de farinhas em silos. Os produtos são acondicionados, sempre que possível, em paletes plásticas e distanciadas das paredes. Relativamente à farinha, esta é bombeada diretamente por tubagem, a partir do camião cisterna, até dois silos de inox, onde permanece até ser utilizada, sendo esta de novo bombeada automaticamente, à medida que vai sendo necessária, diretamente para a sala das amassadeiras.

Os produtos na câmara de refrigeração de matérias-primas são acondicionados em prateleiras ou em paletes e nas câmaras de conservação de ultracongelados são agrupados em paletes, nunca em contacto direto com o chão. Em ambas situações as paletes não se encontram encostadas às paredes de modo a permitir a circulação do ar frio e é permitido o uso de paletes de madeira, pois todos os produtos se encontram fechados.

As temperaturas das câmaras de refrigeração e de conservação de ultracongelados são controladas continuamente através de um *software* certificado para a monitorização da temperatura e de sondas sujeitas a controlo metrológico. Sempre que a temperatura se mantiver a temperaturas iguais ou superiores a  $-16^{\circ}\text{C}$  nas câmaras de conservação de ultracongelados e iguais ou superiores a  $7^{\circ}\text{C}$  nas câmaras de refrigeração durante mais de 30 minutos o GSGSA recebe uma mensagem de alerta no telemóvel. Por existirem picos

de descongelação inerentes ao próprio equipamento, que poderia original inúmeros falsos positivos, a empresa decidiu atribuir os valores acima mencionados (-16°C e + 7°C) para a emissão de alarmes.

O GSGSA é responsável por verificar diariamente o registo contínuo de temperatura do dia anterior onde é avaliado o desempenho das câmaras, nomeadamente a temperatura média.

Em todas as áreas existe um local específico e identificado para a colocação de produtos não conformes e potencialmente não conformes.

De realçar que nenhum produto ou material de embalagem é armazenado no exterior.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.4.16. Expedição e transporte**

*Declaração de intenções:*

*Devem estar definidos procedimentos que garantam que os veículos que transportam os produtos não apresentam riscos no que diz respeito à segurança alimentar, à segurança dos produtos (food defense) e à qualidade dos produtos.*

Ao longo do transporte a empresa em estudo garante o controlo da temperatura da caixa do veículo de transporte. Todos os veículos estão equipados com um sistema de registo contínuo de temperaturas que contempla uma sonda anualmente verificada por entidade competente. No final do dia, os motoristas imprimem o *ticket*, com o registo diário, assinam e entregam a pessoa designada que faz a verificação.

Os produtos finais da empresa são mantidos a temperaturas de -18°C, com uma tolerância de 3°C durante a distribuição, de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 251/91 de 16 de Julho).

Antes dos carregamentos, os veículos são inspecionados para verificar a ausência de odores estranhos, sujidade, presença de pragas e bolor. A zona de expedição é igualmente mantida em boas condições e os carregamentos são realizados a temperaturas controladas (inferiores a 10°C). Estes itens são registados, respetivamente, nos softwares de gestão e de monitorização de temperaturas.

O plano de higienização contempla a higienização semanal dos veículos de transporte.

Os motoristas e operadores do armazém receberam formação em armazenamento e transporte de alimentos ultracongelados, onde foi abordada a questão da segurança dos produtos (*food defense*).

A empresa recorre a duas empresas de serviços de armazenamento e transporte com certificações reconhecidas pelo GFSI para o Armazenamento e Distribuição.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

## **5.5. Controlo do produto**

### **5.5.1. Conceção e desenvolvimento do produto**

*Declaração de intenções:*

*A conceção e desenvolvimento do produto aplicada a novos produtos, por mudanças de embalagem, ou mudanças na produção do produto, deve sempre garantir que a segurança e legalidade do produto nunca são postas em causa.*

A empresa possui um Engenheiro Alimentar afeto exclusivamente à função de conceção e desenvolvimento de produtos.

Na empresa em estudo, a conceção e desenvolvimento são assegurados por testes e ensaios. Assim, antes de o produto ser aprovado, são realizados testes organoléticos e microbiológicos para verificar a adequação do processo de fabrico/matérias-primas e estimar o período de vida útil. A validade dos produtos após preparação/descongelação é também estudada, recorrendo a estudos microbiológicos e a estudos organoléticos realizados internamente.

A conceção e desenvolvimento de um novo produto implica também a atualização de toda a documentação do SGSA, que inclui a análise de perigos de acordo com o sistema HACCP. Os novos produtos e as alterações nas receitas ou no material de embalagem são formalmente aprovados pelo GSGSA.

Após a verificação/validação de todo o processo é efetuado, pela contabilidade o apuramento do custo final. O GSGSA elabora a rotulagem do artigo e abre um novo código informático. Desta forma o produto está apto a ser produzido e comercializado.

### **5.5.2. Rotulagem dos produtos**

*Declaração de intenções:*

*A rotulagem dos produtos deve dar cumprimento aos requisitos legais e conter informação que permita o manuseamento, exposição, armazenamento e preparação dos produtos ao longo da cadeia alimentar ou pelo consumidor de forma segura.*

A rotulagem dos produtos fabricados na empresa em estudo é da responsabilidade do GSGSA. A lista de ingredientes é baseada nas fichas de especificações das matérias-primas enviadas pelos seus fornecedores e a informação nutricional é obtida através de ensaios analíticos em laboratório externo. No que respeita aos alergénios são considerados na rotulagem os mencionados nas fichas de especificações das matérias-primas utilizadas, assim como os presentes por possíveis contaminações cruzadas que podem ocorrer na fábrica.

Sempre que ocorrem alterações na receita do produto, nas matérias-primas, nos fornecedores, no país de origem das matérias-primas ou na legislação o GSGSA atualiza, se necessário, a rotulagem dos produtos afetados. Pelo facto de a empresa não recorrer a etiquetas pré-impressas, sempre que há alterações, a rotulagem é alterada num curto espaço de tempo.

A empresa em estudo exporta para diversos países e cumpre com a legislação relativa à rotulagem do país de destino.

Aquando a celebração de um novo contrato a empresa envia os rótulos dos produtos que irão ser adquiridos, para o novo cliente, de forma a serem formalmente aceites.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.5.3. Gestão de alergénios (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ter um sistema para a gestão de alergénios que minimize o risco de contaminação por alergénios dos produtos e dê cumprimento aos requisitos legais da rotulagem do país de venda. (NC 46 - Maior)*

A empresa em estudo solicita a todos os seus fornecedores de matérias-primas as fichas de especificação, de modo a verificar os alergénios presentes. O GSGSA mantém atualizada uma lista com as matérias-primas que contém alergénios.

A empresa pela diversidade dos seus produtos, *layout* da fábrica e modo de produção semi-artesanal não garante que não possam ocorrer contaminações cruzadas. Quando não presentes nas matérias-primas os produtos mencionam os seguintes alérgicos como possíveis vestígios:

- Cereais que contém glúten;
- Ovo;
- Leite;
- Frutos de casca rijas;
- Tremoço;
- Dióxido de enxofre e sulfitos em concentrações superiores a 10mg/g;
- Peixe;
- Tremoço;
- Soja;
- Amendoins.

Os alergénios que não constam na rotulagem por não se encontrarem presentes garantidamente em qualquer matéria-prima são os moluscos, os crustáceos e a mostarda.

Nas novas instalações fabris devem ser revistas estas situações pois a norma impera a que sejam tomados procedimentos que garantam a gestão das matérias-primas que contêm alergénios de forma a impedir a contaminação cruzada.

A norma obriga a que seja elaborada uma avaliação de risco documentada para identificar as possibilidades de contaminação cruzada e que sejam estabelecidos procedimentos documentados para manuseamento de matérias-primas, produto em curso e produto acabado.

A empresa em estudo não elaborou ainda uma análise de risco documentada com o intuito de identificar as situações que podem originar as contaminações cruzadas (**NC 47 - Maior**). Contudo, tem já implementado alguns procedimentos que minimizam o risco de contaminação cruzada e conseqüentemente a introdução de alergénios não intencionais nos produtos. Encontra-se implementado um sistema de cores por áreas para alguns utensílios de trabalho, nomeadamente facas e espátulas, e material de higienização. Entre cada produto é realizada uma higienização intermédia aos utensílios e bancadas de trabalho. Os colaboradores estão expressamente proibidos de irem para a zona do refeitório fardados e de levarem alimentos para a produção.

No entanto, existem ainda alguns procedimentos que deveriam estar implementados de forma a garantir uma correta gestão de alergénios. Os carros de transporte deveriam ser higienizados entre diferentes produtos e não apenas ao final do dia de produção. Os colaboradores deveriam trocar de fardamento sempre que são transferidos para outra linha ou sempre que mudarem de produto dentro da mesma secção. Os tuneis de ultracongelação também deveriam ser higienizados entre produtos com diferentes alergénios, pois o ar pode levar à ocorrência de contaminações cruzadas.

Neste ponto o Responsável Fabril que coordena a produção deve evitar produzir mais do que um tipo de produto por dia em cada secção. Está previsto no novo projeto a ampliação da zona de armazenamento de produto acabado de modo a ser possível este sistema. A zona da padaria funcionará de forma independente de modo a impedir a contaminação de “glúten” em toda a fábrica e para isolar o alergénio “peixe” a esta secção pois é apenas utilizado apenas na zona da padaria.

Pelo facto, de no momento, a empresa não garantir todos os procedimentos que previnam a ocorrência de contaminações cruzadas foi considerada uma não conformidade maior. (**NC 48 - Maior**)

No novo projeto a zona da padaria funcionará de forma independente de modo a impedir a contaminação de “glúten” em toda a fábrica e para isolar o alergénio “peixe” a esta secção pois é apenas utilizado apenas na zona da padaria.

A norma obriga a que a empresa valide os seus métodos de higienização de forma a garantir a remoção ou redução a níveis aceitáveis qualquer possibilidade de contaminação

cruzada por alérgénios, no entanto a empresa não cumpre com este pressuposto, pois as higienizações intermédias entre produtos não se encontram validadas. (NC 49 - Maior)

#### **5.5.4. Proveniência, Estatuto Assegurado e Declarações de Identidade Preservada**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve possuir um sistema de rastreabilidade, de identificação e de segregação de matérias-primas, produtos intermédios e produtos acabados de forma a ser possível demonstrar a proveniência dos produtos. (NC 50 - Menor)*

A *food fraud* pode ser entendida como a substituição, adulteração ou adição fraudulenta e intencional a um produto ou matéria-prima (não declarado no cliente) com o objetivo de ter um ganho económico por reduzir o seu valor aparente ou diminuir os seus custos de produção. (PAS 96:2014)

De acordo com a norma devem existir mecanismos que minimizem o risco de compra de matérias-primas alimentares fraudulentas ou adulteradas e que garantam que todas as descrições de produto e alegações são legais, precisas e verificadas.

A empresa deve ter processos para aceder a informação sobre ameaças para a cadeia alimentar que possam constituir um risco de adulteração ou substituição de matérias-primas. Assim, segundo a norma, a empresa deve estar ligada a associações do setor, fontes governamentais e centros privados de informação.

A empresa em estudo mantém-se atualizada sobre esta temática através da consulta semanal do RASFF - (*Rapid Alert for Food and Feed*) - Sistema de Alerta Rápido para Alimentos e Alimentação Animal e ainda através dos alertas enviados pelo seu laboratório externo e pela ANIMAC, entidade da qual é associada.

Segundo o referencial em estudo, é imperativo que a empresa leve a cabo uma avaliação de vulnerabilidade a todas as matérias-primas ou grupos de matérias-primas para avaliar potenciais riscos de adulteração ou substituição. Esta avaliação deve ter em consideração o histórico de evidências de substituição ou adulteração, os fatores económicos que possam fazer com que a adulteração ou substituição sejam atrativas, a facilidade de acesso a matérias-primas na cadeia alimentar, a sofisticação dos testes de rotina para detetar adulterantes e a natureza da matéria-prima.

A avaliação de vulnerabilidade deve ser formalmente revista anualmente para refletir alterações de circunstâncias económicas e de mercado que possam alterar o risco potencial.

A empresa apresenta alguns cuidados com algumas matérias-primas aparentemente vulneráveis, nomeadamente com o bacalhau e a farinha de milho. Assim, a empresa realiza duas vezes por ano análises ao Ácido Desoxirribonucleico (ADN) do bacalhau e anualmente uma pesquisa de Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) à farinha de milho.

Contudo, empresa não cumpre com este requisito, uma vez que não realizou uma avaliação de vulnerabilidade documentada para todas as matérias-primas ou grupos de matérias-primas. **(NC 51 - Menor)**

No entanto, a empresa apresenta alguns cuidados com algumas matérias-primas aparentemente vulneráveis. Deste modo, a empresa realiza duas vezes por ano análises ao Ácido Desoxirribonucleico (ADN) do bacalhau e anualmente uma pesquisa de Organismos Geneticamente Modificados (OGM's) à farinha de milho.

No anexo VIII é apresentado um formulário que foi elaborado como proposta para a avaliação de vulnerabilidade das matérias-primas. Este documento foi construído com base nas premissas do referencial em estudo. A título de exemplo o anexo encontra-se preenchido para a matéria-prima “migas de bacalhau”.

#### **5.5.5. Embalagem do produto**

*Declaração de intenções:*

*A embalagem deve estar de acordo com a intenção de uso e deve ser armazenada em condições que não causem contaminações e deterioração nos produtos.*

Os fornecedores de material de embalagem da empresa em estudo são informados das características dos produtos que se destinam a ser embalados, que possam afetar a adequabilidade ao uso do material de embalagem, nomeadamente a resistência a baixas temperaturas.

A empresa é detentora dos certificados de conformidade de todos os materiais de embalagem.

A norma obriga, ainda, a que os “separadores” ou sacos de plástico usados na produção para contacto direto com o produto sejam de cor distinta e resistentes. Por esta obrigação, a empresa substituiu recentemente os sacos e “separadores” transparentes que contactam diretamente com os produtos alimentares por material azul.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.5.6. Inspeção do produto e ensaios laboratoriais**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve levar a cabo ou subcontratar inspeções ou análises que sejam críticas para confirmar a segurança, legalidade e qualidade, utilizando procedimentos, instalações e normas adequadas.*

#### **5.5.6.1. Inspeção e análises ao produto**

De acordo com os requisitos da norma, a empresa deve possuir um programa de ensaios químicos, microbiológicos, físicos e sensoriais, onde os métodos, frequências e limites estejam documentados. Os resultados devem ser analisados para identificar tendências e desencadear ações caso necessário.

A empresa dispõe de um plano analítico a realizar por laboratório externo acreditado, que contempla a análise a matérias-primas, produtos intermédios e produto acabado.

Relativamente às matérias-primas é solicitado aos fornecedores, anualmente, evidências do controlo dos produtos. No entanto, para determinadas matérias-primas sensíveis e de extrema importância para a qualidade dos produtos finais, tais como a farinha e o ovo líquido, é solicitados aos seus fornecedores a entrega de boletins analíticos em cada receção.

Diariamente e internamente são executados testes organoléticos (cheiro, sabor, textura, aspeto) e físicos (peso, dimensão) a amostragens de todos os lotes de produtos finais, com o objetivo de validar a qualidade do produto acabado.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.5.6.2. Análises em laboratórios**

Segundo a norma os testes considerados críticos para a segurança ou legalidade dos produtos deverão ser realizados por laboratórios externos contratados.

Assim, a empresa por não ter laboratório interno recorre a um laboratório externo com métodos acreditados.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.5.7. Libertação do produto**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve garantir que os produtos acabados são apenas libertados quando os procedimentos que garantem a conformidade do produto foram seguidos.*

A libertação dos produtos na empresa em estudo é efetuada pelo Departamento de Controlo da Qualidade.

Após a produção, o produto fica em quarentena até que a equipa, constituída pelo GSGSA, o Responsável pelo Desenvolvimentos de Novos Produtos e o Responsável Fabril, teste organoleticamente e fisicamente as amostragens de todos os lotes. Apenas mediante um parecer favorável por esta equipa é que o produto é autorizado a ser distribuído no mercado.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

## **5.6. Controlo do processo**

### **5.6.1. Controlo das operações (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ter documentados procedimentos e/ou instruções de trabalho que assegurem que a produção decorre de forma segura e legal, e que mantém as características de qualidade desejadas, em total conformidade com o plano HACCP.*

A empresa em estudo utiliza fichas de produção que são entregues, diariamente, aos chefes de seção. As fichas de produção contemplam informações que asseguram que a

conformidade do produto não é colocada em causa, nomeadamente: a receita do produto, instruções e tempos de mistura, tempo e temperaturas de cozimento, parâmetros dos equipamentos, tempos e temperaturas de confeção, instruções de etiquetagem, paletização e os pontos críticos afetos.

Todos os parâmetros inerentes aos processos de produção que afetam diretamente a qualidade e segurança dos produtos são controlados e monitorizados, de modo a assegurar que as operações são conduzidas sob condições adequadas. Assim, e segundo o que já foi mencionado anteriormente, a monitorização é efetuada de acordo com o definido no plano HACCP.

No caso de falha do equipamento ou desvio do processo, a não conformidade detetada é tratada de acordo com o procedimento documentado – *PD.GS.003 – Resolução de Problemas e Gestão da Melhoria*.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.6.2. Controlo da rotulagem e das embalagens (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*Devem estar implementados procedimentos de modo a garantir que os produtos são corretamente rotulados e codificados.*

De acordo com o referencial, devem existir procedimentos que garantam que apenas os materiais para uso imediato se encontram disponíveis juntos às linhas de embalamento.

A linha de embalamento, antes do arranque e sempre que ocorra a mudança de produto, deve ser sujeita a uma verificação documentada de modo a garantir que as linhas foram limpas e estão prontas para a produção, sem produtos e embalagens das produções anteriores. Na empresa em estudo estas verificações são executadas e registadas pelo responsável da seção da embalagem.

Devem, ainda de acordo com a norma, estar implementados procedimentos documentados para garantir que o produto é embalado nas embalagens corretas. Estes devem incluir verificações no início do embalamento, durante o embalamento, sempre que se alterem os lotes do material de embalagem e no final da produção. Na empresa em estudo, os colaboradores da seção da embalagem têm disponíveis informações documentadas

relativas ao embalamento para cada produto e a verificação é executada e registada pelo responsável da seção da embalagem.

A empresa em estudo tem um elemento afeto exclusivamente à impressão de etiquetas. Este elemento é responsável, ainda, por retirar um exemplar de cada lote diferente gerado. No final do dia, essas etiquetas testemunha são verificadas pelo GSGSA e mantidas em arquivo.

A unidade logística dispõe de um sistema de leitura de códigos de barras para controlo de *stocks* que permite a introdução automática do nome do artigo, lote, data de produção e de validade num *software* de gestão. Este sistema é anualmente testado pela empresa responsável pela gestão do programa.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.6.3. Controlo de peso, quantidade, volume e número**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve possuir um sistema de controlo de quantidades que esteja de acordo com os requisitos legais do país onde o produto vai ser vendido, bem como de qualquer código de práticas do sector industrial ou requisito especificado pelo cliente.*

Na empresa em estudo, os pesos são controlados em dois momentos, durante o processamento e na fase final na zona de embalamento. O procedimento para o controlo do peso encontra-se afixado nas zonas onde o controlo é realizado.

Sempre que se detete que os produtos estão abaixo do peso pretendido, o produto é segregado e tratado como não conforme.

Os valores das pesagens são diariamente verificados pelo GSGSA, de forma a verificar se os valores se encontram em conformidade.

O sistema é inspecionado, anualmente, por uma entidade aprovada (*Aferymed*), que faz a verificação legal de acordo com a Portaria n.º 1198/91 de 18 de dezembro.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

#### **5.6.4. Calibração e controlo dos equipamentos de monitorização e medição (EMM)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ser capaz de demonstrar que o equipamento de medição e monitorização é suficientemente preciso e confiável para que se possa ter confiança nos resultados obtidos.*

A empresa controla a exatidão de todos os EMM assegurando que estes são calibrados/verificados e mantidos de forma a demonstrar a conformidade dos processos e produtos, tendo como suporte o procedimento implementado *PD. IE.001 - Equipamentos de Monitorização e de Medição*.

O GSGSA elabora anualmente o plano de verificação/calibração dos EMM que contempla os seguintes parâmetros:

- Lista dos equipamentos e a respetiva localização;
- Código de identificação;
- Entidade responsável pela calibração/verificação;
- Periodicidade de calibração/verificação;
- Data da próxima calibração/verificação.

As calibrações incluem os termómetros de bolso, as sondas das salas de produção e cais de carga/descarga e dos túneis de ultracongelação. As verificações abrangem as balanças, as sondas das câmaras de refrigeração e conservação de ultracongelados e ainda, as sondas dos veículos de transporte de ultracongelados.

No procedimento *PD. IE.001 - Equipamentos de Monitorização e de Medição*, encontra-se definido que, no caso de o EMM não estar conforme com as especificações, este deve sofrer uma manutenção para diminuir o erro ou ser reencaminhado para outra atividade para a qual a tolerância é maior. Caso não seja possível adotar uma das opções, o equipamento é desativado e são tomadas ações para verificar o estado dos produtos sujeitos a controlo com esse equipamento.

De realçar que os colaboradores que utilizam os EMM receberam formação para o uso correto destes equipamentos.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

## **5.7. Pessoal**

### **5.7.1. Formação: áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento (REQUISITO FUNDAMENTAL)**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve garantir que todos os colaboradores evidenciam competências de forma a desempenhar o seu trabalho sem colocar em risco a segurança, legalidade e qualidade do produto.*

De acordo com a norma, é imperativo que seja desenvolvido um plano de formação direcionado às necessidades dos colaboradores e da empresa.

O GSGSA da empresa em estudo elabora, anualmente, um plano de formação, com base nas necessidades de formação considerando os pontos fracos detetados, o desejo manifestado pelos colaboradores e a atualização ou novas competências necessárias para o exercício das diversas funções da empresa

Na empresa, os novos colaboradores, incluindo temporários, são integrados antes de começarem a trabalhar, através de uma formação de 4 horas onde lhes é apresentada a empresa, incluindo o organigrama e a política da qualidade, e as regras de higiene e segurança alimentar em vigor. Já nos respetivos postos de trabalho são supervisionados pelo responsável de seção durante o período laboral.

O GSGSA recebeu 16 horas de formação externa no referencial BRC *Food* e a ESA recebeu formação interna em HACCP, incluindo o controlo dos PCC's identificados na organização.

Na empresa, após a formação, o *dossier* de cada colaborador é atualizado, com o registo da ação de formação frequentada.

Os registos de formação são mantidos e contemplam o nome da ação, os nomes dos participantes e as respetivas assinaturas, a data e a duração, os objetivos e o nome do formador.

De realçar que os colaboradores da empresa receberam recentemente formação em gestão de alergénios, uma vez que é um tema obrigatório no âmbito da certificação.

No Anexo IX é apresentado o plano de formação da empresa para o ano de 2017, onde é possível constatar que se encontram as ações exigidas pelo referencial em estudo. Até à conclusão deste projeto (setembro), o plano de formação encontrava-se em cumprimento.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.7.2. Higiene pessoal: áreas de manuseamento de matérias-primas, preparação, processamento, embalagem e armazenamento**

*Declaração de intenções:*

*Os padrões de higiene da empresa devem ser desenvolvidos para minimizar a contaminação dos produtos pelo pessoal. Assim, devem ser apropriados aos produtos e adotados por todo o pessoal, incluindo temporários, subcontratados e visitantes.*

Os requisitos de higiene adotados pela empresa em estudo foram comunicados aos colaboradores e encontram-se afixados em locais estratégicos. Esses requisitos contemplam o estado das unhas, uso de verniz, perfumes, bijuterias, relógios, brincos, *piercings* e utilização de medicamentos.

O cumprimento destes requisitos é controlado diariamente pelos responsáveis de seção que em caso de incumprimento alertam o GSGSA. Para além deste controlo diário, o GSGSA verifica e regista semanalmente o cumprimento destes requisitos.

A higienização das mãos é feita à entrada da área de produção. No local encontra-se o procedimento correto para a sua lavagem com imagens ilustrativas, assim como a indicação das situações que obrigam a este processo.

Na empresa, os colaboradores cobrem os cortes e arranhões com pensos azuis. No caso de as feridas serem nas mãos, o uso de luvas é também obrigatório.

A norma obriga a que os pensos sejam monitorizados, no entanto a empresa não cumpre com este requisito. **(NC 52 - Menor)**

### **5.7.3. Exames médicos**

*Declaração de intenções:*

*A empresa deve ter procedimentos implementados para garantir que todos os funcionários, temporários, subcontratados ou visitantes não são fontes de transmissão de doenças para os produtos alimentares.*

Os colaboradores da empresa em estudo estão sensibilizados para os sintomas de infecção de doença ou condições que os podem impedir de trabalhar com produtos expostos.

Os colaboradores estão sensibilizados para que em caso de diarreia, febre, dor de garganta, vômitos, icterícia, conjuntivites ou herpes, informem ou o chefe de seção ou o GSGSA. Nestes casos, o GSGSA conjuntamente com o Responsável de Produção responsabiliza-se por dispensá-los ou reencaminha-los para tarefas não ligadas diretamente à manipulação de produtos alimentares.

Os visitantes da empresa são igualmente alertados para determinados sintomas que podem impedir a entrada na unidade fabril. Assim, antes de entrarem nas zonas de produção é lhes entregue um documento onde estão contempladas todas as regras de acesso, onde se encontra incluído a ausência de doença infeto-contagiosa (Anexo VI).

A empresa dispõe de serviços de Higiene Segurança e Saúde no Trabalho contratados a uma empresa exterior, que dispõe de um médico do trabalho que acompanha os colaboradores da empresa, quer a nível de exames obrigatórios quer a nível médico de rotina.

Nesta subsecção não foram encontradas NC.

### **5.7.4. Roupa protetora: funcionários e visitantes das áreas de produção**

*Declaração de intenções:*

*Os colaboradores, subcontratados e visitantes devem usar roupa disponibilizada pela empresa sempre que entrem nas áreas produtivas.*

Todos os colaboradores da empresa em estudo utilizam o vestuário e o calçado fornecido pela empresa, composto por calças, camisola, camisola polar, colete, gorro e sapatos biqueira de aço.

No final do dia de trabalho, os colaboradores colocam a roupa num cesto designado para o efeito e recebem outra já lavada.

A empresa disponibiliza, ainda, material descartável nomeadamente, luvas azuis, aventais, manguitos e toucas de carácter obrigatório. Para além destas peças a empresa faculta proteções de barba e máscaras naso-bucais para uso, quando aplicável.

Para os visitantes a empresa disponibiliza um vestuário descartável composto por touca, bata e cobre-sapatos.

Para os colaboradores afetos às câmaras de conservação de ultracongelados, a empresa distribui gorros, meias, camisolas polares, luvas, calças e casacos apropriados para baixas temperaturas.

A empresa proibiu o uso da farda de trabalho fora das áreas onde é efetuada a manipulação de produtos alimentares. Assim, os colaboradores retiram todo o fardamento nas pausas para a alimentação e/ou para fumarem. Quando utilizam as instalações sanitárias, os colaboradores trocam as peças descartáveis, nomeadamente, luvas, avental e manguitos.

Para a higienização do fardamento, a empresa recorre a uma lavandaria contratada. Pelo facto de a empresa contemplar uma zona de Alto Risco (fabrico de sobremesas), a norma impera a que a empresa realize auditorias, com uma frequência baseada no risco, à lavandaria. A empresa realiza mensalmente análises microbiológicas ao fardamento, contudo, não realiza auditorias à lavandaria externa. **(NC 53 - Menor)**

## 6. Resultados e Plano de Ações corretivas

Da análise ao atual SGSA da empresa relativamente ao referencial BRC *Food Safety* resultaram 53 não conformidades, das quais 32 Menores e 21 Maiores. Assim, de acordo com os critérios de classificação (Anexo II) a empresa, não reúne as condições mínimas para obtenção da certificação em BRC *Food Safety*.

A Tabela 4 resume as não conformidades detetadas.

**Tabela 4** – Resumo das não conformidades detetadas na empresa em estudo

<b>Capítulos</b>	<b>NC Menor</b>	<b>NC Maior</b>	<b>NC Crítica</b>
<i>1.Comprometimento da Gestão de Topo</i>	3	0	0
<i>2.O Plano de segurança Alimentar - HACCP</i>	4	0	0
<i>3.Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar</i>	5	6	0
<i>4.Instalações</i>	16	11	0
<i>5.Controlo do Produto</i>	2	4	0
<i>6.Controlo do Processo</i>	0	0	0
<i>7.Pessoal</i>	2	0	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>0</b>

As Não Conformidades Maiores incidem sobre a rastreabilidade, o controlo das matérias-primas, a avaliação e seleção de fornecedores, a ausência de controlo documentado às embalagens de vidro e cerâmica e a ausência de equipamentos detetores de metais. O *layout* atual não permite também uma correta gestão de alérgenos, a eliminação das contaminações cruzadas e um maior rigor de higiene na zona de Alto Risco identificada.

Relativamente às Não Conformidades Menores, estas encontram-se diluídas de forma uniforme ao longo de todo o SGSA da empresa, com principal incidência sobre o capítulo “Instalações”.

De realçar que não foram detetadas Não Conformidades no capítulo “Controlo do Processo”. Por se tratar de uma empresa certificada na norma ISO 22000:2005, este resultado era esperado, pois este capítulo incide essencialmente em questões legais, tais como a rotulagem, o controlo do peso, a calibração de equipamentos e o cumprimento das especificações dos produtos acabados.

O referencial BRC *Food* contempla 298 cláusulas, assim, é possível constatar que a empresa tem implementado cerca de 82% dos requisitos da norma. Aparentemente parece uma boa percentagem de cumprimento, mas tendo em conta os critérios de classificação do referencial, a empresa tem ainda um longo caminho a percorrer para a obtenção da certificação no referencial em estudo.

De modo a dar seguimento ao processo de revisão/correção das não conformidades detetadas foram definidas as ações corretivas que a empresa deve implementar de forma a dar cumprimento aos requisitos da norma em estudo. As medidas corretivas propostas encontram-se no na Tabela 5.

**Tabela 5** – Plano de ações corretivas

NC	Nível	Cláusula	Medida corretiva	Responsável
1	Menor	Dec. Intenções (1.1)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 1.1.3 e 1.1.4	GT+GSGSA
2	Menor	1.1.3	Incluir no <i>PD.GS. 004 – Revisão do Sistema</i> questões relacionadas com o desempenho da empresa relativamente à autenticidade dos produtos.	GSGSA
3	Menor	1.1.4	A empresa apresenta um programa de reuniões trimestrais com a Gestão de Topo para discutir aspetos de qualidade, segurança alimentar e legalidade, no entanto a norma obriga a que sejam mensais.	GT+GSGSA
4	Menor	Dec. Intenções (2)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 2.2.1, 2.5.1 e 2.10.1	GSGSA
5	Menor	2.2.1	Apesar de a empresa possuir procedimentos documentados relacionados com as contaminações cruzadas e a gestão de alergénios, estes estão são insuficientes para garantir a ausência de contaminações cruzadas. Após a conclusão das obras a empresa deve atualizar os seus programas de pré-requisitos documentados.	GSGSA
6	Menor	2.5.1	Os fluxogramas devem ser revistos de modo a contemplarem as áreas onde ocorrem as etapas de risco.	GSGSA
7	Menor	2.10.1	Os PCC's 2, 3 e 4 devem incluir a hora em que são realizados os controlos.	GSGSA
8	Maior	Dec. Intenções (3.5.1)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 3.5.1.1, 3.5.1.2 e 3.5.1.3	GSGSA
9	Maior	3.5.1.1	A empresa deve realizar uma avaliação de risco documentada para cada matéria-prima ou grupo de matérias-primas de forma a identificar potenciais riscos para a segurança, legalidade e qualidade do produto. O resultado desta avaliação deve determinar o método de seleção/avaliação do fornecedor e deve ser revista, pelo menos, anualmente.	GSGSA
10	Maior	3.5.1.2	A empresa deve rever o <i>PD.AP.001 – Seleção e Avaliação de Fornecedores</i> de modo a contemplar o risco do fornecedor. Um fornecedor pode ser aprovado/selecionado caso seja certificado por uma norma reconhecida pelo GFSI ou através de uma auditoria. Para fornecedores de baixo risco a norma permite a aprovação/seleção através de questionários, desde que, enviado de 3 em 3 anos.	GSGSA
11	Menor	3.5.1.3	A empresa deve conhecer a identidade do fabricante das matérias-primas adquiridas a agentes e intermediários.	GSGSA
12	Menor	3.6.4	Deve ser definido um prazo mínimo de 3 anos para a revisão das fichas de especificações.	GSGSA
13	Maior	Dec. Intenções (3.9)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 3.9.2 e 3.9.3.	GSGSA

NC	Nível	Cláusula	Medida corretiva	Responsável
14	Maior	3.9.2	Para garantir a rastreabilidade devem ser realizados 5 testes de rastreabilidade de forma a abranger as 5 categorias de produtos existentes (padaria, pastelaria, sobremesas, gelados, <i>croissanteria</i> ), realizados em ambos os sentidos (da matéria-prima ao produto acabado e vice-versa) e devem incluir balanços de massa. Este processo deve ser executado com sucesso no prazo de 4 horas. Para uma maior rapidez e fiabilidade dos resultados a empresa deve adquirir um <i>software</i> de gestão para controlo da rastreabilidade interna.	GT+GSGSA
15	Menor	3.9.3	O sistema de rastreabilidade dos fornecedores aprovados por questionários deve ser testado na primeira aprovação e depois, pelo menos de 3 em 3 anos. Isto pode ser conseguido através de um teste de rastreabilidade.	GSGSA
16	Menor	Dec. Intenções (3.11)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 3.11.2 e 3.11.4	GSGSA+ RC
17	Menor	3.11.2	<i>O PD.GS.007 – Retirada do Produto</i> , deve ser revisto de modo a adicionar a obrigatoriedade de comunicação ao OC, num prazo máximo de três dias, caso seja tomada a decisão de recolha de um produto.	GSGSA
18	Menor	3.11.4	A empresa deve criar uma lista com os contactos dos seus clientes, disponíveis fora do período laboral.	GSGSA + RC
19	Menor	Dec. Intenções (4.2)	A empresa deve garantir o cumprimento da cláusula 4.2.1	GSGSA
20	Menor	4.2.1	Apesar de a empresa ter já implementado algumas medidas que minimizam a possibilidade de qualquer tentativa deliberada de contaminação ou dano, é necessário documentar a análise de risco que deu origem a essas medidas. As medidas de segurança identificadas devem ser revistas pelo menos anualmente. Para a avaliação de risco documentada o GSGSA da empresa pode recorrer ao referencial PAS 96:2014 – <i>Guide to Protecting and Defending Food and Drink From Deliberate Attack</i> para orientação.	GSGSA
21	Maior	4.3	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 4.3.5, 4.3.1 e 4.4.3	GT+GSGSA
22	Maior	4.3.5	A zona de Alto Risco (sobremesas) requer altos níveis de boas práticas de higiene e fabrico e um <i>design</i> higiénico de instalações e equipamentos para evitar a contaminação dos produtos no que concerne aos perigos microbiológicos. Deve existir uma barreira física entre esta zona e as restantes áreas. Devem, ainda, estar definidos procedimentos que minimizem o risco de contaminação dos produtos, nomeadamente a de higienização de materiais à entrada desta zona.	GT+GSGSA
23	Menor	4.3.1	Deve ser criada uma planta com a identificação do risco, segundo a árvore de decisão existente no Anexo VII do referencial BRC <i>Food</i> , para cada área da empresa.	GSGSA
24	Maior	4.3.3	Devem estar definidas regras específicas para todos os visitantes que entrem na Zona de Alto Risco (sobremesas), nomeadamente a necessidade de troca de fardamento, troca/higienização do calçado e higienização das mãos.	GSGSA
25	Menor	Dec. Intenções (4.4.)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 4.4.12 e 4.4.13	GT+GSGSA

NC	Nível	Cláusula	Medida corretiva	Responsável
26	Menor	4.4.12	Deve ser instalado um sistema de ventilação de forma a evitar a condensação de vapores nas zonas de lavagem.	GT
27	Menor	4.4.13	Apesar de a empresa controlar a qualidade microbiológica do ar, trimestralmente, não é suficiente para garantir o total cumprimento deste requisito. O ar que entra na zona de Alto Risco (sobremesas) deve ser filtrado. Deve ser realizada uma análise de risco para determinar a especificação do filtro e a frequência de substituição. Deve existir também uma pressão positiva em relação às áreas envolventes.	GT+GSGSA
28	Menor	Dec. Intenções (4.7)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 4.7.4 e 4.7.5	RM+GSGSA
29	Menor	4.7.4	A higienização dos equipamentos realizada, após intervenção da equipa de manutenção, deve ser registada.	RM+GSGSA
30	Menor	4.7.5	As ferramentas utilizadas na Zona de Alto Risco (sobremesas) devem ser exclusivas para esta área.	RM+GSGSA
31	Maior	Dec. Intenções (4.8)	A empresa deve garantir o cumprimento da cláusula 4.8.4	GT+GSGSA
32	Maior	4.8.4	Deve existir uma área específica disponível para troca de fardamento e higienização de mãos e calçado antes da entrada na Zona de Alto Risco. O fardamento desta zona deve ser de cor distinta das restantes áreas.	GT+GSGSA
33	Maior	Dec. Intenções (4.9)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 4.9.3.3, 4.9.4.2 e 4.9.4.3	GSGSA+RP
34	Menor	4.9.3.3	O procedimento <i>PD.GS.003 – Resolução de Problemas e Gestão da Melhoria</i> deve ser revisto de modo a completar os procedimentos já existentes para a quebra de vidros, nomeadamente, a obrigação da mudança de roupa, o registo da higienização e a existência de uma autorização formal para o arranque da linha.	GSGSA+RP
35	Maior	4.9.4.2	Devem ser desenvolvidos procedimentos documentados que garantam a integridade das embalagens quebráveis, desde o ponto de higienização até ao acondicionamento.	GSGSA+RP
36	Menor	4.9.4.3	Deve ser registado o estado das embalagens na linha de produção com ocorrência de quebras ou não. Os dados deverão ser analisados para identificar tendências e oportunidades de melhoria na linha ou nas embalagens.	GSGSA+RP
37	Maior	Dec. Intenções (4.10)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 4.10.3.1, 4.10.3.2, 4.10.3.3, 4.10.3.4, 4.10.3.5.	GT+GSGSA
38	Maior	4.10.3.1	A empresa deve adquirir um equipamento detetor de metais e outro de raio-x. Este último destina-se aos produtos que contenham formas de alumínio.	GT
39	Maior	4.10.3.2	Os detetores de metais ou equipamentos de raio-x devem ter um mecanismo de rejeição automática, um sistema de paragem automática ou um sistema de deteção em linha que identifique a localização do metal.	GT+GSGSA

<b>NC</b>	<b>Nível</b>	<b>Cláusula</b>	<b>Medida corretiva</b>	<b>Responsável</b>
40	Maior	4.10.3.3	Deve existir um procedimento documentado para testar os equipamentos e que incluam no mínimo a frequência, o responsável e os registos	GSGSA
41	Maior	4.10.3.4	Os procedimentos de deteção de metal devem contemplar o uso de peças com uma esfera de metal de diâmetro conhecido de material ferroso, aço inoxidável e não ferroso e a realização de um teste para verificar o funcionamento do mecanismo de deteção e rejeição em condições normais de funcionamento.	GT+GSGSA
42	Maior	4.10.3.5	A empresa deve implementar procedimentos que contemplem as ações a desencadear em caso de falha do detetor de mais.	GSGSA
43	Menor	4.10.6.2	Deve ser criado um registo da verificação do estado de higiene das embalagens de vidro e cerâmica no início de cada produção.	GSGSA+RP
44	Menor	Dec. Intenções (4.11)	A empresa deve garantir o cumprimento da cláusula 4.11.4.	GSGSA+RP
45	Menor	4.11.4	Está definido nas fichas de funções que os chefes de secção devem verificar o estado de higiene da área antes do início da laboração, no entanto, esta verificação não é registada. As verificações devem ser registadas e os resultados utilizados para identificar tendências.	GSGSA+RP
46	Maior	Dec. Intenções (5.3)	A empresa deve garantir o cumprimento das cláusulas 5.3.3, 5.3.4 e 5.3.8.	GT+GSGSA+RP
47	Maior	5.3.3	A empresa deve elaborar uma análise de risco documentada para identificar as situações que possam originar as contaminações cruzadas.	GSGSA
48	Maior	5.3.4	A empresa deve estabelecer procedimentos, para complemento dos já existentes, de modo a garantir uma eficaz gestão de alergénios. Destaca-se a necessidade de aumentar a zona de armazenagem de matérias-primas, de modo a ser possível a separação por alergénios; a separação total da zona da padaria, de modo a evitar a acumulação de farinha (glúten) por toda a unidade fabril; a identificação do fardamento por cores e por secção; a identificação dos carros de transporte por secção de forma a impedir que sejam utilizados em áreas distintas sem serem previamente higienizados.	GT+GSGSA+RP
49	Maior	5.3.8	A empresa deve validar os métodos de higienização de forma a garantir a remoção ou redução a níveis aceitáveis de qualquer possibilidade de contaminação cruzada por alergénios.	GSGSA
50	Menor	Dec. Intenções (5.4)	A empresa deve garantir o cumprimento da cláusula 5.4.2.	GSGSA

NC	Nível	Cláusula	Medida corretiva	Responsável
51	Menor	5.4.2	É imperativo que a empresa leve a cabo uma avaliação de vulnerabilidade a todas as matérias-primas ou grupos de matérias-primas para avaliar potenciais riscos de adulteração ou substituição. Esta avaliação deve ter em consideração o histórico de evidências de substituição ou adulteração, os fatores económicos que possam fazer com que a adulteração ou substituição sejam atrativas, a facilidade de acesso a matérias-primas na cadeia alimentar, a sofisticação dos testes de rotina para detetar adulterantes e a natureza da matéria-prima. O Anexo VIII apresenta uma proposta de modelo para a avaliação de vulnerabilidade.	GSGSA
52	Menor	7.2.3	Os pensos utilizados para cobrir pequenas feridas devem ser monitorizados.	GSGSA
53	Menor	7.4.4	Deve ser realizada uma auditoria à lavandaria externa. A frequência das auditorias deve ser baseada no risco.	GSGSA

**Legenda:**

GT – Gestão de Topo

GSGSA – Gestor do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar

RM – Responsável de Manutenção

RP – Responsável de Produção

RP – Responsável Comercial

## 7. Considerações finais

O *BRC Food Safety* é uma norma de referência com reconhecimento a nível internacional, pois é amplamente utilizada a nível mundial, existindo assim uma grande aceitação global. Não sendo um requisito obrigatório, a implementação deste referencial, além de garantir a Segurança Alimentar e aumentar os benefícios em termos de imagem e prestígio, garante às empresas uma grande facilidade em se integrarem nos mercados do Reino Unido.

Apesar de a empresa em estudo possuir certificação na ISO 22000:2005, o número de não conformidades obtidas não permite a certificação na *BRC Food*. Esta constatação já era prevista, pois a norma ISO 22000:2005 não detalha os pré-requisitos. É importante destacar o elevado nível de exigência e de pormenor da norma *BRC Food* em relação à ISO 22000:2005, ou por outras palavras, o nível de exigência de uma norma reconhecida pelo GFSI em relação a uma não reconhecida por esta organização.

Ao longo do trabalho verificou-se de um modo geral que o sistema HACCP estava corretamente implementado e que os controlos efetuados eram eficazes. Para uma empresa que possui o sistema de gestão da qualidade implementado e certificado de acordo com a norma ISO 22000:2005, o sistema HACCP torna-se relativamente fácil de integração com o *BRC Food*.

A preparação para a certificação no referencial *BRC Food* na empresa em estudo tem-se demonstrado um processo complexo, moroso e dispendioso. A empresa necessita de adquirir equipamentos bastantes dispendiosos e alterar de forma significativa o seu *layout*. A aquisição de dois equipamentos de deteção de metais, um deles de raio-x, e a aquisição de um *software* de gestão para o apoio na rastreabilidade encontram-se no topo dos equipamentos mais dispendiosos.

As sugestões de alterações de reestruturação e ampliação da fábrica foram propostas de modo a ser possível minimizar as contaminações cruzadas, garantir uma eficaz gestão de alérgenos e permitir uma separação física da área de Alto Risco identificada, em relação às restantes áreas, devendo esta incluir um espaço para a troca de fardamento e calçado, e para a higienização das mãos antes de entrar nessa zona.

Paralelamente, a empresa terá ainda de contratar mais recursos humanos para integrarem o departamento da qualidade e segurança alimentar de forma a ser possível a criação/alteração de documentos e procedimentos de acordo com os requisitos do referencial.

O empenho, o comprometimento e a proximidade da Gestão de Topo, relativamente à manutenção de infraestruturas e a aceitabilidade dos colaboradores na implementação de novas normas e interesse no conhecimento do seu fundamento, bem como um grande empenho em dar sugestões relativamente aos novos modelos criados no sentido de facilitar a sua aplicação constituem os pontos fortes evidenciados pela empresa.

Como ponto fraco pode destacar-se a grande diversidade de matérias-primas e de fornecedores, tornando o processo de avaliação e seleção de fornecedores um processo complexo e moroso.

Inicialmente a empresa tinha como objetivo a certificação no *BRC Food* em 2017, no entanto, dado o número de não conformidades detetadas e conseqüentemente o investimento necessário, nomeadamente, a aquisição de equipamentos, a alteração ao *layout* e o recrutamento de mais recursos humanos tornam a meta inicial pouco provável. Assim recomenda-se que a Gestão de Topo conjuntamente com o GSGSA tracem uma nova meta consciente para a certificação.

Considerando o âmbito deste projeto, a avaliação dos requisitos para implementação do referencial *BRC Food* numa indústria produtora de alimentos ultracongelados, pode concluir-se que o objetivo deste projeto foi conseguido, visto que foram identificadas todas as lacunas, quer estruturais quer documentais, relativamente ao referencial em causa. Com este projeto foi definida a base necessária para implementar e certificar a empresa segundo o referencial *BRC Food* com sucesso.

## Bibliografia

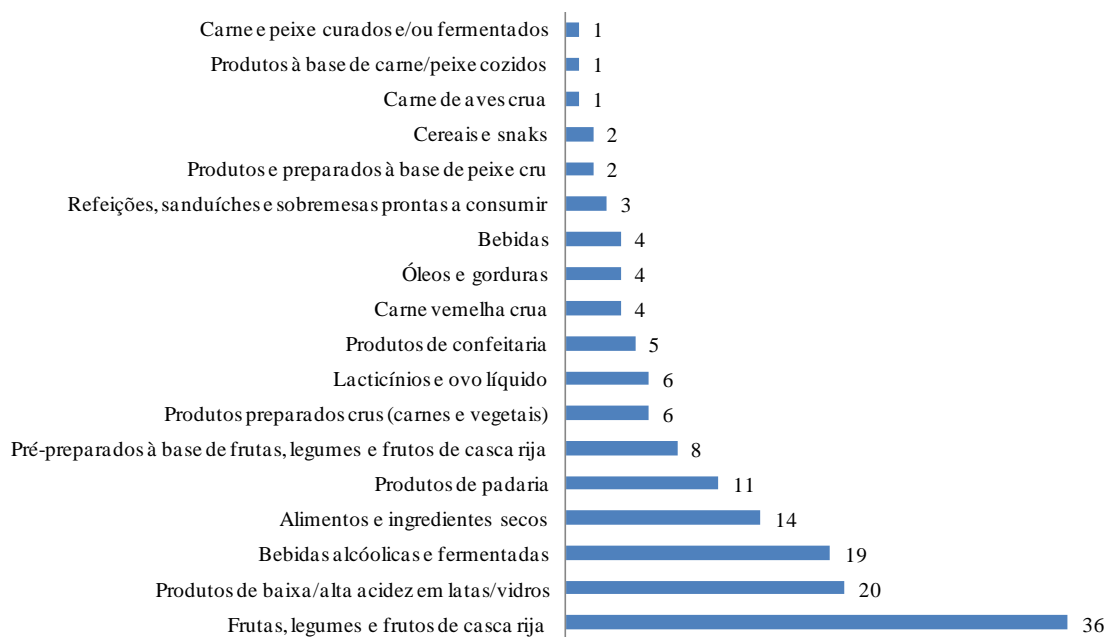
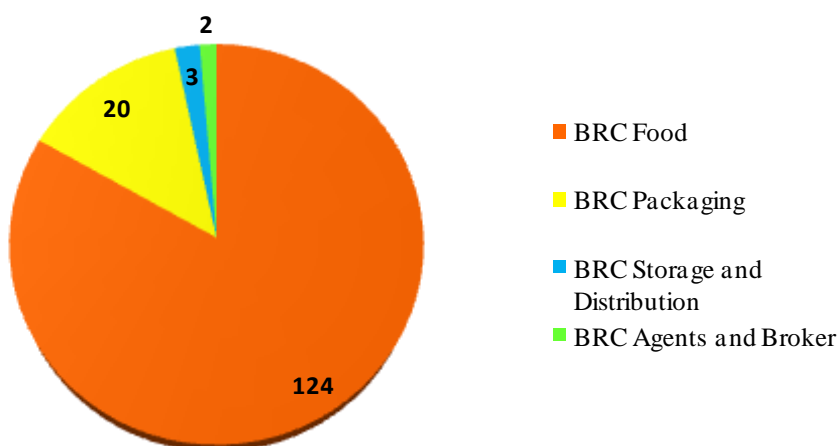
- ACIP – Associação do Comércio e da Indústria de Panificação, Pastelaria e Similares. (2004). Código de boas práticas de higiene e fabrico – sector da panificação e pastelaria.
- APCER, (2011). Guia Interpretativo da ISSO 22000:2005 – Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar. 3ª Edição
- ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica: <http://www.asae.pt>. (consultado em: 7 de julho de 2017)
- BRC *Global Standards*: <https://www.brcglobalstandards.com/>. (consultado em: 14 de julho de 2017)
- BRC *Food* (2015). *Global Standard Food Safety. British Retail Consortium* – 7ª Edição
- *Codex Alimentarius*. (2003). Código de Práticas Internacionais Recomendadas – Princípios gerais de Higiene Alimentar (CAC/RCP 1- 1969 – Rev. 4-2003)
- Comissão EU 2016/C 278/01 - Sobre a implementação de SGSA que abrangem programas de pré-requisitos (PPR) e procedimentos baseados nos princípios HACCP, incluindo a facilitação/flexibilidade de implementação em determinadas empresas do setor alimentar.
- Directiva 93/43/CEE do Conselho, de 14 de Junho de 1993, relativa à higiene dos géneros alimentícios
- Fernandes, E. *et al.* (2012) *Sistemas de Gestão da Segurança Alimentar – Guia para a sua implementação em unidades de restauração*. Edições Sílabo.
- Decreto-Lei n.º 251/91, de 16 de Julho de 1991, relativo às normas aplicáveis a preparação, a condicionamento e rotulagem dos alimentos ultracongelados.
- Dias, E. *et al.* (2005) *Guia de aplicação das regras gerais de higiene dos géneros alimentícios* – FIPA.
- Regulamento (CE) N.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho de 28 de Janeiro de 2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar,

cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. Jornal Oficial das Comunidades Europeias.

- Regulamento (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios. Jornal Oficial das Comunidades Europeias.
- Parreira, C. (2014). Certificação do Sistema de Gestão de Segurança Alimentar – o que escolher? – VLM consultores.
- Portaria 1198/91, de 18 de Dezembro de 1991, relativo à aprovação do o Regulamento do Controlo Metrológico das Quantidades dos Produtos Pré-Embalados.
- PAS 96:2014 – Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack.
- Ribeiro, S. (2014). Especial Segurança Alimentar – A certificação como vantagem na competitividade na exportação – VLM consultores.
- Sansawat, S., & Mulyil, V. (2014). Comparando as normas reconhecidas pela iniciativa global para a segurança de alimentos (GFSI) – SGS Group.
- Silva, R. (2012). Sistemas de certificação da segurança alimentar: do HACCP ao FSSC22000. AGROTEC – Revista tecnocientífica agrícola.
- SGS (2014). Referenciais reconhecidos pelo GFSI *Global Food Safety Initiative* – SGS Group.
- Valder, P. (2009). *Quality Digest. GFSI Food Safety Standards*.

# ANEXOS

**Anexo I** – Empresas certificadas nas normas BRC em Portugal e as categorias onde se inserem as certificadas pela BRC Food. (www.brcglobalstandards.com) (dados de 14 de julho de 2017)



**Anexo II** – Resumo dos critérios de classificação, ação necessária e frequência de auditoria (BRC *Food Safety*, 2015)

NOTA COM AGENDAMENTO	NOTA SEM AGENDAMENTO	CRÍTICA	MAIOR	MENOR	MEDIDA CORRETIVA	FREQUENCIA DE AUDITORIA
AA	AA +			5 ou menos	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	12 meses
A	A+			6 a 10	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	12 meses
B	B+			11-16	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	12 meses
B	B+		1	10 ou menos	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	12 meses
C	C+			17 a 24	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	6 meses
C	C+		1	11 a 16	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	6 meses
C	C+		2	10 ou menos	Prova objetiva no prazo de 28 dias corridos	6 meses
D	D+			25 a 30	Revisita necessária no prazo de 28 dias corridos	6 meses
D	D+		1	17 a 24	Revisita necessária no prazo de 28 dias corridos	6 meses
D	D+		2	11 a 16	Revisita necessária no prazo de 28 dias corridos	6 meses
Não certificada		1 ou mais			Certificado não concedido. Reauditoria necessária	-
Não certificada				31 ou mais	Certificado não concedido. Reauditoria necessária	-
Não certificada			1	25 ou mais	Certificado não concedido. Reauditoria necessária	-
Não certificada			2	17 ou mais	Certificado não concedido. Reauditoria necessária	-
Não certificada			3 ou mais		Certificado não concedido. Reauditoria necessária	-

**Nota:**

As células sombreadas indicam zero não conformidades.

**Anexo III** – Modelo da ficha de especificações de produto acabado utilizado pela empresa em estudo. (documentação interna da empresa)

Logo Empresa	<b>FICHA DE ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTO ACABADO</b>	Aprovação	Data	Edição	Revisão
		GSGSA			

<b>Designação do produto</b>					<b>Peso</b>			
<b>Código</b>		<b>EAN13</b>		<b>ITF14</b>				
<b>Identificação do fornecedor</b>								
Denominação Social								
Morada (Sede)								
Nº de Contribuinte								
Contacto								
E-mail								
Website								
<b>Características do produto</b>	Ultracongelado pré-cozido			Foto do produto				
	Ultracongelado cozido							
	Ultracongelado pronto a consumir							
	Ultracongelado cru							
<b>Características organolépticas (após preparação)</b>								
<b>Cor</b>								
<b>Cheiro</b>								
<b>Sabor</b>								
<b>Textura</b>								
<b>Rotulagem</b>								
<b>Lista de Ingredientes</b>			<b>Origem do Ingrediente</b>	<b>País de Origem</b>				
<b>Condições de utilização/consumo</b>								
Tempo descongelação	Temperatura descongelação (°C)	Temperatura Levedação (°C)	Humidade Levedação (%)	Tempo Levedação (min)	Temperatura cozedura (°C)	Tempo cozedura (min)		
<b>Após preparação:</b> (adicionar o modo de conservação e a validade do produto)								
<b>Alergénios (Ausente/Presente/Pode conter vestígios)</b>								
Cereais com glúten e produtos derivados								
Crustáceos e produtos à base de crustáceos								
Ovo e produtos à base de ovos								
Peixe e produtos à base de peixe								
Amendoins e produtos à base de amendoins								
Soja e produtos à base de soja								
Leite e produtos à base de leite								
Frutos de casca rija e produtos à base desses frutos								
Aipo e produtos à base de aipo								
Mostarda e produtos à base de mostarda								
Sementes de sésamo e produtos à base de sementes de sésamo								
Dióxido de enxofre e sulfitos em concentrações superiores a 10mg/kg ou 10mg/l (SO <sub>2</sub> )								
Tremoço e produtos à base de tremoço								
Moluscos e produtos à base de moluscos								

<b>Público alvo</b>	Publico em geral à exceção dos alérgicos ou intolerantes aos alérgicos presentes. Para quem não é alérgico ou intolerante, estas substâncias ou produtos são completamente inofensivos. Canal HORECA, pastelarias, super e hipermercados.
<b>Cliente Alvo</b>	

**Informações Gerais Produto/Embalagem**

Características do produto	Dimensões (cm)				Peso (g)	Validade do Produto (mantido a -18C)	dias após a data de produção		
	A	C	L	D			Codificada: Consumir de preferência antes de DD-MM-AA		
	-	-	-	-					

Embalagem primária	Tipo de material	Peso (g)	Dimensões (cm)				Nº peças/unidade de venda	Peso Bruto (g)	Peso Líquido (g)
			A	C	L	D			

Embalagem secundária	Tipo de material	Peso (g)	Dimensões (cm)				Nº unidades/caixa	Peso Bruto (Kg)	Peso Líquido (Kg)
			A	C	L	D			
Caixa	Cartão Canelado								

Palete	Tipo de material	Peso (Kg)	Dimensões (cm)				Nº baldes/palete			Peso Bruto (kg)	Peso Líquido (Kg)
			A	C	L	D	Camada	Altura	Total		
Palete Fumigada	Madeira	23									

<b>Condições de conservação: temperatura ≤ -18°C</b>	<b>Condições de distribuição/transporte: temperatura ≤ -18°C (+3°C)</b>
--	---

<b>Codificação do lote</b>	<b>Código interno do produto + data de fabrico (XXXXXAAMMDD)</b>
----------------------------	--

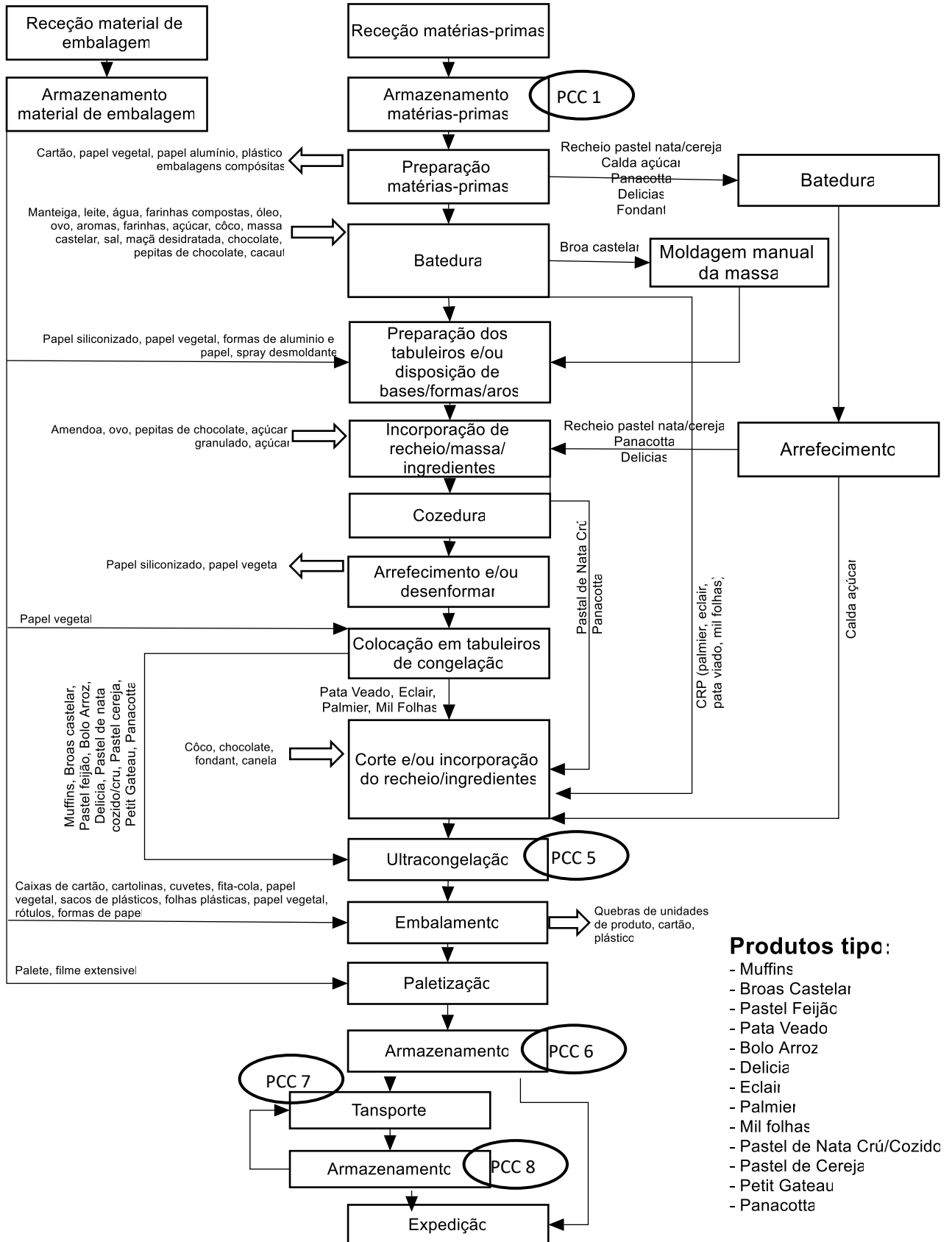
Especificações microbiológicas	Valor limite	Método utilizado

Informação nutricional	100g/Produto congelado	Unidades		(valores médios)
Energia		KJ	Kcal	
Lípidos		g		
dos quais saturados		g		
Hidratos de carbono		g		
dos quais açúcares		g		
Proteínas		g		
Sal		g		

<b>Organismos geneticamente modificados</b>
Com base nas informações cedidas pelos fornecedores de matéria-prima utilizada no fabrico, o produto é isento de OGM's de acordo com a legislação em vigor.

<b>Legislação aplicável</b>
Asseguramos o cumprimento da legislação em vigor aplicada à atividade, sendo que disponibilizamos listagem atualizada sempre que solicitada pelo cliente.

**Anexo IV – Fluxograma de produção dos produtos de pastelaria da empresa em estudo.**  
(documentação interna da empresa)



**Anexo V** – Formulário de controlo do PCC 2 – Confeção de recheios cárneos  
(documentação interna da empresa)

<b>FICHA DE FABRICO</b>		<b>Aprovação</b>
<b>Cod</b>	<b>Recheio à base de carne de porco</b>	<b>Data:</b>
Data	N.ºFabrico	<b>Ed./r</b>

**RECEITA**

	Ingredientes	Peso	unid	Lote
1º			kg	
2º			kg	
3º			kg	
4º			kg	
5º			kg	
6º			kg	

<b>Rubrica Resp. Pesagens</b>	
-----------------------------------	--

<b>DESCRIÇÃO PROCESSO</b>

<b>Controlo PCC 2</b>	<b><u>Registo da temperatura do recheio após confeção</u></b> (a temp. do recheio no final da confeção deve manter-se durante <b><u>5 segundos a pelo menos 80°C</u></b> ).		
	Registrar a temperatura em três pontos distintos, ao centro e junto às paredes da marmitta.		
	1º temperatura	°C	Rubrica Resp. Registo
	2º temperatura	°C	Rubrica Resp. Verificação
3º temperatura	°C		

**OBSERVAÇÕES**

--

<b>Resíduos/Quebras</b>		Kg
-------------------------	--	----

<b>Verificado</b>	
<b>Data</b>	

**Anexo VI** – Formulário para o controlo de acessos e comunicação de regras para os visitantes da empresa em estudo (documentação interna da empresa)

**NORMAS DE HIGIENE E SEGURANÇA**

(documento obrigatório para visitas externas)

Nome do visitante: \_\_\_\_\_

Nº Cartão Cidadão: \_\_\_\_\_ Empresa/entidade: \_\_\_\_\_

Motivo da Visita: \_\_\_\_\_

**Bem-vindo à nossa empresa!**

- ✓ Antes de entrar na zona de produção deve vestir bata, touca, cobre sapatos e cobre barba (se aplicável) descartáveis.
- ✓ Não é permitido a utilização de adornos, tais como relógios, anéis, brincos, colares e *piercings*.
- ✓ Não é permitido tossir ou espirrar na zona de processamento onde o produto se encontra exposto. Neste caso deve utilizar um lenço de utilização única.
- ✓ Se padecer de alguma doença que possa ser transmitida aos alimentos deve informar à receção e assegurar uma distância de segurança em relação aos produtos em fase de processamento. Neste caso, a empresa disponibilizará máscaras de proteção naso-buciais.
- ✓ Não é permitido fumar, comer, beber (salvo em pontos específicos para o efeito) ou mascar pastilha elástica na zona de produção.
- ✓ É obrigatória a higienização das mãos antes de entrar na zona de produção.
- ✓ As portas devem manter-se sempre fechadas, nomeadamente as que têm acesso direto ao exterior.
- ✓ Apenas é permitida a entrada na zona de produção acompanhado por um colaborador da empresa.
- ✓ Salvo autorização, em momento algum deve tocar em alimentos, máquinas e equipamentos.
- ✓ Em caso de emergência deve respeitar a sinalização existente e seguir estritamente as instruções recebidas.
- ✓ Salvo autorização, é expressamente proibido a captação de imagens ou a realização de vídeos.
- ✓ Se durante a visita às instalações da empresa tiver acesso a dados pessoais e/ou a informação da empresa, deve comprometer-se a guardar confidencialidade, não divulgando ou cedendo essa informação a terceiros.

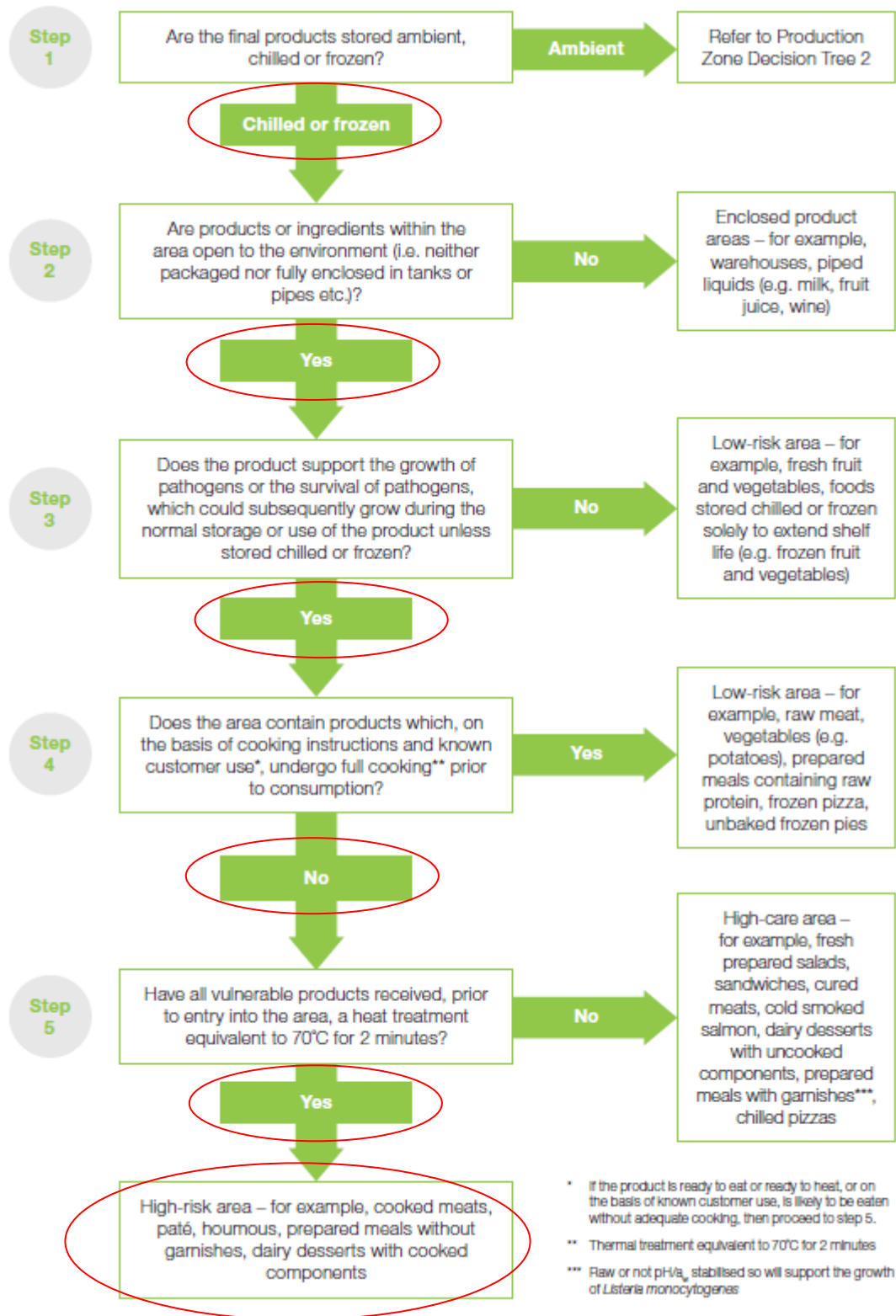
*Declaro que li, entendi e aceito todas as regras presentes neste documento*

Assinatura:

Data:

Assinatura do acompanhante:

**Anexo VII** – Determinação do nível de risco da zona de produção de sobremesas de acordo com a árvore de decisão do BRC *Food Safety*



*Nota: os círculos a vermelho representam as respostas às questões da árvore.*

## Anexo VIII – Proposta de modelo para uma análise de risco à vulnerabilidade das matérias-primas

Matéria Prima	Probabilidade de ocorrência de adulteração ou substituição					Capacidade de deteção					Risco
	Histórico /risco do país de origem	Dimensão da cadeia de fornecimento	Fatores económicos / disponibilidade da matéria-prima	Facilidade de adulteração ou substituição	Média	Facilidade visual de deteção	Existência de certificados	Realização de testes de rotina	Controlo sobre os fornecedores	Média	Probabilidade de ocorrência de adulteração ou substituição X Capacidade de deteção
Migas de Bacalhau	3	2	2	3	2,5	3	2	2	2	2,3	6

### Pontuação:

Histórico/risco do país de origem	
Sem histórico	1
Há casos, mas não são recentes	2
Existem situações reportadas recentemente	3

Dimensão da cadeia de fornecimento	
Aquisição direta a produtores	1
Existência de 2 intermediários, no máximo, desde o fabricante	2
Existência de diversos intermediários/desconhecimento do produtor	3

Facilidade visual de deteção	
Estado físico que assegura a fácil identificação da adulteração <b>e</b> facilidade de detetar a violação da embalagem	1
Estado físico que assegure a fácil identificação da adulteração <b>ou</b> facilidade de detetar a violação da embalagem	2
Estado físico que não permite a fácil deteção da fraude e a forma de embalamento não permite detetar a violação	3

Existência de certificados	
Existência de certificados de origem emitidos por entidades oficiais	1
Existência de declarações emitidas pelos fornecedores	2
Não existência de certificados ou declarações	3




Fatores económicos / disponibilidade da matéria-prima	
Matéria-prima com valor aceitável que não suscita interesse em termos de substituição ou adulteração/ sem problemas de fornecimento	1
Matéria-prima com valor aceitável, mas com possibilidade de falhas de fornecimento	2
Matéria-prima cara e/ou com falhas de fornecimento	3

Realização de testes de rotina	
Existência de análises regulares / testes rápidos que permitem a deteção	1
Existência de análises pontuais	2
Não existência de análises que permitem a deteção	3

Facilidade de adulteração ou substituição	
Matéria-prima embalada, embalagem inviolável, não existem substitutos conhecidos	1
Existência de substitutos	2
Facilidade de acesso à matéria-prima e existência de substitutos	3

Controlo sobre os fornecedores	
Fornecedores próximos dos quais se conhece e se controla o processo ou com certificações GFSI	1
Realização de auditorias aos fornecedores	2
Lacunas no conhecimento do processo dos fornecedores	3

Avaliação de Risco Relativa à Vulnerabilidade de Matérias-Primas			
Probabilidade de ocorrência de fraude, adulteração ou substituição.	Capacidade de deteção		
	1	2	3
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9

	Risco Elevado
	Risco Moderado
	Risco Baixo

**Em caso de risco elevado/moderado a empresa deve implementar procedimentos de segurança e/ou testes que permitam reduzir o risco.**

**Anexo IX** – Plano de formação da empresa em estudo para o ano de 2017 (documentação interna da empresa)

<b>FORMAÇÃO 2017</b>		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>BRC Food</b> Objetivo - Aquisição de conhecimentos para a implementação da norma BRC Food.	Formação Externa Nº de horas: 16h Dirigida a: GSGSA												
<b>Food Defense</b> Objetivo - Aquisição de conhecimentos para a implementação dos requisitos do Food Defense da Norma BRC Food.	Formação Externa Nº de horas: 8h Dirigida a: GSGSA												
<b>Rotulagem segundo o Reg. 1169/2011</b> Objetivo: Pretende-se com esta formação apresentar os requisitos da legislação em vigor para a rotulagem dos produtos.	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 1h Dirigida a: Responsáveis pela receção de matérias-primas e produtos acabados												
<b>Boas Práticas de Higiene e Fabrico</b> Objetivo: Pretende-se abordar os seguintes conceitos: - Tipos de contaminações dos produtos alimentares - Resíduos alimentares - Proteção contra pragas - Higiene pessoal e estado de saúde - Fardamento - Food defense e gestão de alérgenos	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 4h Dirigida a: Todos os colaboradores												
<b>Monitorização de PCC's</b> Objetivo - Com esta formação pretende-se manter os colaboradores atualizados sobre os respetivos limites críticos de controlo e métodos de monitorização e como proceder em caso de desvio.	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 1h Dirigida a: Resp. pelo controlo de PCC's												
<b>Transporte e Armazenamento de Produtos Ultracongelados</b> Objetivo - Com esta formação pretende-se sensibilizar os colaboradores afetos ao armazém e distribuidores para os perigos que podem ocorrer nestas etapas, dando um especial enfoque no controlo de temperaturas. Inclui monitorização de PCC's, Food Defense e higienização.	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 4h Dirigida a: Todos os distribuidores e operadores de armazém												
<b>Equipa de Food Defense</b> Objetivo - Com esta formação pretende-se que os elementos da equipa de Food Defense entendam o conceito e os procedimentos para evitar eventuais ataques.	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 2h Dirigida a: Gestão de Topo, Diretor Fabril e Resp. Produção, Resp. Logística												

<b>FORMAÇÃO 2017</b>		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Equipa de Gestão de Crise</b> Objetivo - Com esta formação pretende-se que os elementos da equipa de gestão de crise aprendam os procedimentos devem ser tomados em situações de crise	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 2h Dirigida a: Gestão de Topo, Diretor Fabril e Resp. Produção, Resp. Logística												
<b>Higienização</b> Objetivo - Formação prática de procedimentos de higiene, metodologias de higienização das instalações e equipamentos, boas práticas e cuidados de segurança na utilização de produtos químicos e material de limpeza, apresentação dos planos de higiene e importância do preenchimento dos respetivos registos.	Formação Interna Formador: GSGSA Nº de horas: 4h Dirigida a: Todos os colaboradores responsáveis pela higienização												
<b>Gestão de Alergénios</b> Objetivo - Aquisição de conhecimentos para a implementação de uma correta gestão de alergénios na unidade fabril.	Formação Externa Nº de horas: 8h Dirigida a: GSGSA												
<b>Higiene e Segurança no Trabalho</b> Objetivo - Com esta formação pretende-se sensibilizar os colaboradores com o intuito de evitar os acidentes e as doenças profissionais	Formação Externa Nº de horas: 2h Dirigida a: a definir												

	Formação Prevista
	Formação Realizada