



POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Joana Patrícia Marques Antunes

**Gestão da Segurança e Qualidade Alimentar numa Empresa de
Congelados**

Orientador: João Gândara

Coimbra, 2018



POLITÉCNICO DE COIMBRA
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Joana Patrícia Marques Antunes

**Gestão da Segurança e Qualidade Alimentar numa Empresa de
Congelados**

Relatório de estágio apresentado à Escola Superior Agrária de Coimbra para
cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em
Engenharia Alimentar

Orientador: João Gândara

Coimbra, 2018

Agradecimentos

“No meio da dificuldade, encontra-se a oportunidade”

Albert Einstein

Concluo, este mestrado, com a consciência que tudo se torna mais fácil se encararmos a vida com uma atitude positiva e que os problemas recorrentes do dia-a-dia se equiparam a uma corrida de obstáculos, que ao chegar à meta, nos sentimos orgulhosos da nossa jornada.

Não foram dias fáceis até ao término deste relatório que dita o fim da minha jornada académica, contudo não era possível se não tivesse pessoas fantásticas que me encorajaram quando mais fraquejei, a quem não poderia de deixar de expressar o meu sincero agradecimento.

À Frijobel,

Ao Engenheiro José Pinto, pelo ótimo orientador interno que foi, pela sabedoria transmitida ao longo do período de estágio, mas sobretudo pela capacidade de liderança que emana;

À Carolina Santos, à Carolina Ramalho e à Vânia Carvalho, pelas colegas de equipa que foram e por sempre me terem ajudado quando solicitado.

À Escola Superior Agraria de Coimbra,

Ao Professor João Gândara, pelo orientador presente que foi, por toda a disponibilidade que demonstrou e por todo o conhecimento transmitido.

À minha família e amigos,

À minha família e amigos, pelo apoio incondicional;

À Ana Ventura, pelas oportunidades que me proporcionou, pela sabedoria e rigor transmitidos, mas sobretudo pela dedicação e preocupação;

À Ana Neves, pela dedicação e conhecimento,

Um muito obrigada a todos!

Resumo

Este relatório resulta do estágio do Mestrado em Engenharia Alimentar da Escola Superior Agrária de Coimbra. O estágio decorreu na empresa Frijobel, S.A., com sede em Espinheiro, Penela, entre os dias 2 de janeiro e 2 de julho de 2017.

Os temas centrais do trabalho desenvolvido são a segurança e a qualidade alimentar, aspetos fundamentais quer para o consumidor final quer para os parceiros comerciais. A gestão da qualidade e segurança alimentar deve ser feita de forma sistemática, pela implementação de um sistema de gestão estruturado e integrado nas atividades globais de gestão da organização. Existem vários referenciais normativos para estes sistemas de gestão, sendo que no estágio foram implementados os requisitos do referencial BRC *Food*, versão 7, uma vez que existia o interesse da Frijobel em obter a certificação por esse referencial.

Assim, o principal objectivo deste estágio foi a implementação, na Frijobel, de um sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar que satisfaça os requisitos do referencial BRC. Para isso foi necessário:

- ❖ O desenvolvimento do suporte documental do sistema de gestão, tendo em vista a sua adequação e posterior controlo;
- ❖ A revisão da documentação técnica já existente e a criação da documentação em falta;
- ❖ A criação de procedimentos de monitorização e controlo.

Os objectivos propostos para o estágio foram alcançados, tendo a Frijobel conseguido, em 20 de junho de 2017, a certificação pela norma BRC.

Palavras-chave: segurança alimentar, qualidade alimentar, sistemas de gestão, BRC *Food* versão 7

Abstract

This report is the result of Master's Degree in Food Engineering at the Agrarian College of Coimbra. The internship took place at the company Frijobel, S.A with headquarters in Espinheiro, Penela, between January the 2nd and the 2nd of July, 2017.

The main themes of the project developed are: safety and food quality, emphatic aspects not only for the final consumer but also for the business partners. The management of safety and food quality must be made in a systematic way, by implementing a structured management integrated with global activities. There are various normative references for these structured management, therefore the requirements of BRC Food, version 7 were implemented, considering there was an interest of Frijobel in obtaining a certificate of that referential.

Thus, the main goal of this internship was the implementation, at Frijobel, structured management of safety and food quality that can satisfy the requirements of BRC. For that, it was necessary:

- ❖ The development of a documentary support of the management, having in mind their suitability and posterior control;
- ❖ The revision of the technical documentation already existed and the creation of the documentary that still needed to be done;
- ❖ The creation of the monitoring and control procedures.

The goals of this internship were achieved, Frijobel accomplished, on the 20th of June, 2017 the BRC standard certification.

Key words: food safety, food quality, structured management, BRC Food version 7

Índice

1.	Introdução	1
2.	Frijobel	3
2.1.	História da Frijobel	3
2.2.	Missão, visão e valores	4
2.3.	Números	4
2.4.	Organização	5
2.5.	Processos de transformação	5
3.	Referenciais normativos aplicáveis ao ramo alimentar	8
3.1.	ISO	9
3.2.	GFSI	10
3.2.1.	FSSC 22000 (Versão 4.1: 2017)	11
3.2.2.	BRC	13
4.	Implementação dos requisitos da BRC Food, versão 7	14
4.1.	Parte I - Introdução ao Sistema de Segurança Alimentar	14
4.2.	Parte II - Requisitos para a certificação	15
4.3.	Parte III - Protocolo de auditoria	16
5.	Atividades desenvolvidas no âmbito do referencial BRC Food	19
5.1.	Afixação da Política da Qualidade e Segurança Alimentar	19
5.2.	Controlo de legislação no destino	19
5.3.	Atualização de fichas técnicas dos produtos comercializados	20
5.4.	Elaboração da lista de requisitos legais e aplicáveis ao setor	21
5.5.	Elaboração de diagramas de fluxo “in loco” e plantas de localização	21
5.6.	Verificações internas mensais e elaboração de relatórios de verificação	22
5.7.	Acompanhamento da inspeção de receção de matérias subsidiárias	26
5.8.	Acompanhamento da inspeção de receção de matérias-primas	28
5.9.	Elaboração de especificações de matérias-primas	29
5.10.	Exercícios de rastreabilidade	30
5.11.	Realização de simulacros de retirada	33
5.12.	Atualização das fichas técnicas e de dados segurança dos produtos da manutenção	34

5.13. Controlo de ímans afixados	35
5.14. Atualização dos planos de higienização	35
5.15. Realização de testes para monitorização da limpeza e higienização	36
5.16. Acompanhamento do carregamento de contentor de exportação	39
5.17. Elaboração de declaração nutricional nos rótulos	42
5.18. Pesquisa de tendências de fraude em pescado	44
5.19. Validação de aceitação de critérios microbiológicos e químicos	44
5.20. Elaboração e retificação de instruções de trabalho	45
5.21. Controlo diário de qualidade de produto final transformado	46
5.22. Controlo dos Equipamentos de Medição e Monitorização (EMM's)	48
5.23. Formação	49
5.24. Verificação da limpeza do vestuário de proteção	49
5.25. Auditoria de certificação	50
6. Outras atividades	52
6.1. Determinação do teor de água de vidragem	52
6.2. Preparação de amostras para a feira ALIMENTARIA & HOREXPO 2017	53
6.3. Atualização das fichas técnicas e FDS dos produtos utilizados na limpeza	53
6.4. Acompanhamento de verificação de produto não entregue ou devolvido	53
6.5. Validação / Controlo de temperaturas de produto final	54
6.6. Verificação de calibres à receção	54
7. Conclusão	57
8. Bibliografia	58
9. Anexos	61
Anexo I - Tabelas de matérias-primas utilizadas na produção	61
Anexo II - Exemplo de tabela para enviar as evidências das ações corretivas	64
Anexo III - Diagrama de fluxo do retrabalho	65
Anexo IV - Planta de localização dos caixotes do lixo na sala de produção	65
Anexo V - Amostragem de inspeção de receção de matérias subsidiárias	66
Anexo VI - Inspeção de receção de matérias-primas e produtos alimentares	67
Anexo VII - Exemplar de etiqueta obedecendo às disposições do Brasil	70
Anexo VIII - Exemplar de etiqueta obedecendo às disposições legais do Canadá	71

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Classificações da auditoria.

Tabela 2 - Coletânea de fotografias de verificações internas.

Tabela 3 - Interpretação de resultados.

Tabela 4 - Substituições fraudulentas no pescado.

Tabela 5 - Determinação do calibre da Maruca 3 da Namíbia - 1ª caixa.

Tabela 6 - Determinação do calibre da Maruca 3 da Namíbia - 2ª caixa.

Lista de Figuras

Figura 1 - Localização geográfica e instalações da Frijobel SA.

Figura 2 - Sala de produção.

Figura 3 - Organograma nominal da Frijobel.

Figura 4 - Mariscada em cuvette (a), maruca 3 da Namíbia em posta E/I (b), dourada nacional 300/500 inteira higienizada (c) e sardinha portuguesa em saco (d).

Figura 5 - Camarão Black Tiger (a), hambúrgueres de peru (b) e caprichos do mar (c).

Figura 6 - Logotipo BRC.

Figura 7 - Auditoria não anunciada.

Figura 8 - Medição da temperatura num lote rececionado.

Figura 9 - Escala de cores RIDA CHECK.

Figura 10 - Teste rápido à serra nº 3 (a), teste rápido à mesa de desmanche nº 2 (b), teste rápido à máquina de cuvetes multicabeçal (c) e teste rápido à faca (d).

Figura 11 - Verificação do estado do contentor.

Figura 12 - Verificação do limite de carga máxima.

Figura 13 - Registo fotográfico da carga final.

Figura 14 - Selo.

Figura 15 - Termómetro do veículo.

Figura 16 - Símbolo da europaleta.

Figura 17 - Não conformidade de rotulagem - data de congelamento diferente na caixa master e segunda pele.

Figura 18 - Não conformidade de rotulagem - lotes, data de congelação e data de validade diferente na caixa master e saco.

Figura 19 - Não conformidade de rotulagem - data de validade diferente na caixa master e segunda pele.

FIGURA 20 - Não conformidade de limpeza de bata.

Figura 21 - Certificado BRC atribuído à Frijobel.

Figura 22 - Pesagem do produto vidrado.

Lista de Acrónimos

ASAE: Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

***a_w*:** *Water activity*

BRC: *British Retail Consortium*

DGAV: Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

DRE: Diário da República Eletrónico

E/I: Embalagem Industrial

EMM's: Equipamentos de Medição e Monitorização

EUA: Estados Unidos da América

FAO: *Food Agriculture Organization*

FDS: Ficha de Dados de Segurança

FIFO: *First in first out*

FSSC: *Food Safety System Certification*

GFSI: *Global Food Safety Initiative*

GRMS: *Global Red Meat Standard*

HACCP: *Hazard Analysis and Critical Control Point*

IFS: *International Featured Standard*

INSA: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

IPAC: Instituto Português de Acreditação

IPQ: Instituto Português da Qualidade

ISO: *International Organisation for Standardisation*

IT: Instrução de Trabalho

MM: Massa Molecular

PCC's: Pontos Críticos de Controlo

pH: Potencial Hidrogeniónico

PL: Peso Líquido

PLE: Peso Líquido Escorrido

PPRs: Programas de pré-requisitos

RASFF: *Rapid Alert System for Food and Feed*

SA: Sociedade Anónima

SGSA: Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos

SQF: *Safe Quality Food*

TS: *Technical Specification*

UE: União Europeia

1. Introdução

Este relatório resulta do estágio profissionalizante do mestrado em Engenharia Alimentar da Escola Superior Agrária de Coimbra. Este estágio decorreu na empresa Frijobel, S.A., em Espinheiro - Penela, entre os dias 2 de janeiro e 2 de julho de 2017.

O tema deste estágio foi “Gestão da Segurança e Qualidade Alimentar numa Empresa de Congelados” e os principais objetivos foram:

- ❖ Implementar e manter o Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar de acordo com o referencial BRC (*British Retail Consortium*) *Food Safety* versão 7;
- ❖ Desenvolver e controlar o suporte documental do Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar;
- ❖ Rever a documentação técnica de produtos (fichas técnicas, planos de inspeção e controlo, análise de perigos);
- ❖ Monitorizar e controlar o Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar (controlo operacional e controlo de perigos);
- ❖ Controlar a qualidade de produtos.

A segurança alimentar está relacionada com a presença de perigos associados aos géneros alimentícios no momento do seu consumo. Uma vez que a introdução desses perigos poder ocorrer em qualquer etapa da fileira alimentar, torna-se essencial a existência de um controlo adequado ao longo da mesma. Consequentemente, a segurança alimentar é assegurada por meio dos esforços combinados de todas as partes que integram a fileira alimentar (ISO 22000:2005).

As organizações intervenientes na fileira alimentar, abrangem desde os produtores de alimentos para animais e produtores primários, passando pelos fabricantes de produtos alimentícios e pelos operadores e subcontratados encarregues do transporte e da armazenagem, até ao retalho e postos de venda. Este processo produtivo inclui ainda organizações inter-relacionadas, tais como os fabricantes de equipamentos, de material de embalagem, de agentes de limpeza, de aditivos e de ingredientes que não podem ser excluídos na definição de segurança alimentar. Os prestadores de serviços também estão incluídos (ISO 22000:2005).

A comunicação entre as entidades envolvidas a montante e a jusante é essencial para assegurar que todos os perigos relevantes para a segurança alimentar são identificados e adequadamente controlados em cada elo. A troca de informações com os clientes e os fornecedores, sobre os perigos identificados e as medidas de controlo, permitirá ajudar a clarificar os requisitos dos clientes e dos fornecedores (p.ex. em matéria de exequibilidade e de necessidade destes requisitos e do seu impacto no produto acabado). O reconhecimento do papel e da posição da organização na fileira alimentar é essencial para assegurar uma comunicação

interativa eficaz ao longo desta, de forma a fornecer, ao consumidor final, produtos alimentares seguros (ISO 22000:2005).

Os sistemas de segurança alimentar mais eficazes são estabelecidos, operados e atualizados dentro do quadro de um sistema de gestão estruturado e integrados nas atividades globais de gestão da organização. Isto proporciona o máximo benefício para a organização e para as partes interessadas (ISO 22000:2005).

A crescente exigência dos clientes e a preocupação da Frijobel em garantir a segurança dos produtos por si fornecidos e comercializados, bem como para a introdução em novos mercados - Reino Unido - conduziu à necessidade de implementar o referencial normativo BRC no âmbito da sua atividade industrial. Acompanhar a tendência das entidades do ramo, foi também um razão relevante face aos encargos que são necessários suportar neste processo de certificação.

Em Portugal já são 130 entidades que contam com a certificação BRC *Food*. Das organizações económicas detentoras da BRC *Food*, pode afirmar-se que apenas duas são da área de atuação da Frijobel SA (BRC Directory, 2018), constituindo portanto um grande fator de diferenciação a nível nacional.

2. Frijobel

A Frijobel SA dedica-se ao processamento de pescado e à comercialização de produtos alimentares congelados, como o peixe, marisco, pré-cozinhados, legumes e sobremesas (Veríssimo, s.d).

2.1. História da Frijobel

Fundada em 1988, a Frijobel é uma empresa familiar com raízes na região centro de Portugal, junto à cidade de Coimbra, na vila de Penela (Veríssimo, s.d).

A sua localização geográfica, bem como as suas instalações são apresentadas na Figura 1.

A ligação ao comércio alimentar começou nessa mesma vila histórica, com um mini-mercado e, complementarmente, com a venda a retalho de bolos secos. Mais tarde, depois de uma experiência profissional ligada aos congelados, nasceu, ainda em nome individual o que seria a atividade de comércio de pescado e produtos congelados. O armazém (câmara frigorífica) localizava-se em Santa Clara - Coimbra, e a atividade consistia na comercialização e distribuição de produtos congelados na região. Essa atividade foi ganhando consistência e como já foi referido, em 1988, através de uma iniciativa local de emprego, a Frijobel nasceu. O âmbito de atividade era indústria de transformação de pescado, complementada com a comercialização, pelo que as áreas necessárias obrigavam a mudança de local (Teixeira, 2016).



Figura 1 - Localização geográfica e instalações da Frijobel SA.

(Fonte: Google Maps, s/d)

2.2. Missão, visão e valores

A principal missão da Frijobel é ser competitiva e sustentável, promover o consumo de pescado, apresentando sempre produtos e serviços de excelência na área alimentar (Veríssimo, s.d).

Relativamente à sua visão, a Frijobel está a construir parcerias para o futuro. Quer ser uma empresa global, ter clientes e parceiros em todos os continentes, estar junto das comunidades de portugueses e procurar novos segmentos de mercado, aproveitando a sua flexibilidade e agilidade (Veríssimo, s.d).

A Frijobel quer ser reconhecida, sendo a qualidade um dado adquirido e absorvido por todos os colaboradores, entendendo que a única forma de estar no mercado é através do compromisso sério e da dinâmica competitiva. A segurança alimentar é para a empresa um elemento crucial e, por essa razão, adquire as melhores matérias primas e apresenta produtos que se distingam pela qualidade das suas características e dos seus ingredientes. Como organização, a responsabilidade, a exigência e o rigor são valores fundamentais para remunerar capitais, satisfazer e acrescentar valor nos clientes e transmitir a segurança necessária a todos os colaboradores (Veríssimo, s.d).

2.3. Números

A Frijobel possui uma das maiores salas de transformação de pescado em Portugal (Figura 2), conta com 165 funcionários e emprega 40 comerciais. Tem 4500 clientes, exporta para mais de 15 países e entrega diariamente mais de 500 encomendas. Vende 40 toneladas/dia, tem um volume de negócio que ascendeu em 2016 a 33 milhões de euros e tem 11 milhões de euros investidos nas novas instalações (Teixeira, 2016).



Figura 2 - Sala de produção.

2.4. Organização

A Frijobel apresenta-se estruturalmente organizada segundo o organograma nominal apresentado na Figura 3.

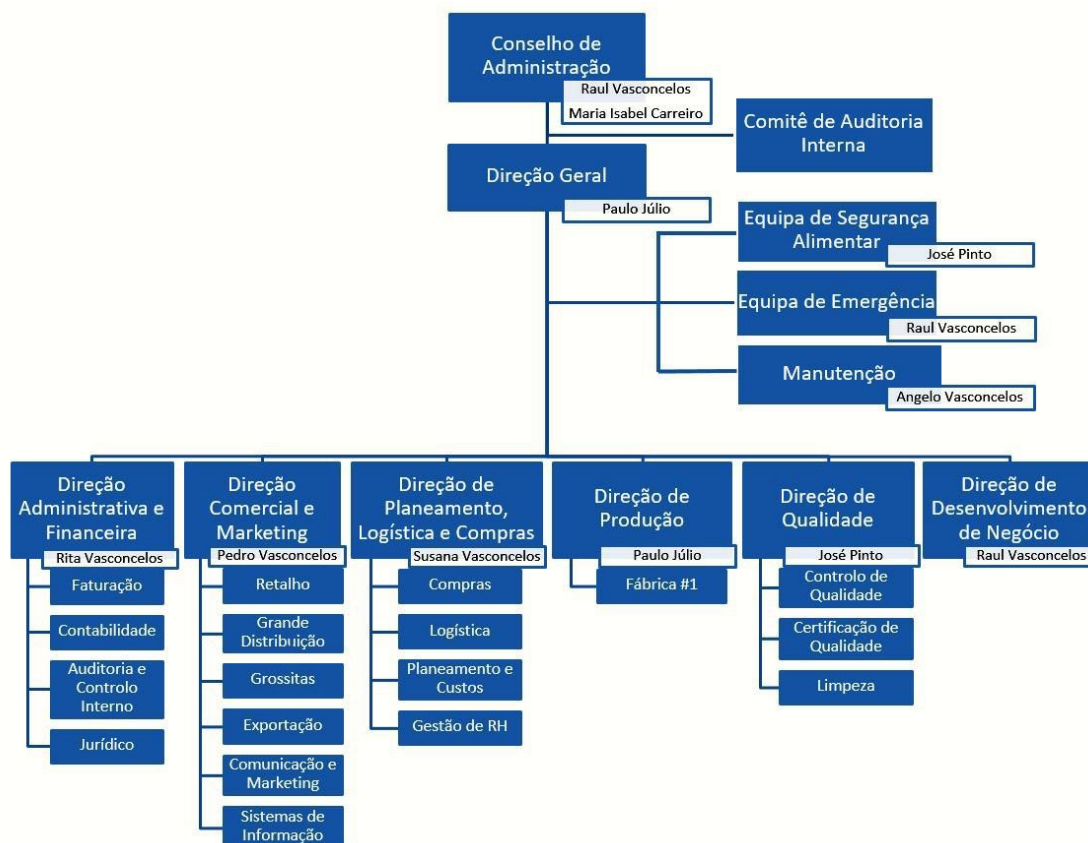


Figura 3 - Organograma nominal da Frijobel.

(Fonte: Veríssimo, s/d)

2.5. Processos de transformação

A atividade desta empresa abrange a transformação e embalagem de produtos de pesca congelados, nomeadamente transformação e embalagem de pescado (bacalhau, filetes, peixes de grande porte, outro pescado), moluscos (bivalves e cefalópodes), crustáceos, surimi, reembalamento de produtos vegetais congelados e comercialização a retalho e armazenistas de produtos alimentares congelados. A sua atividade inclui ainda o transporte e a expedição dos seus produtos. Ainda no seu leque de atuação, a Frijobel também desenvolve e embala receitas de produtos compostos, como a mariscada e a caldeirada.

A Frijobel embala para a marca própria e para a marca de cliente, quer seja em caixa própria do cliente quer seja em caixa anónima. Os produtos podem ser

fornecidos em diferentes tipos de embalagem, como produto em cuvete (Figura 4.a), embalagem industrial (E/I) também denominado produto a granel (Figura 4.b), produto com segunda pele também denominado higienizado (Figura 4.c) e produto em saco (Figura 4.d). Na forma de embalagem do produto em cuvete, higienizado e saco, há ainda a existência de uma caixa master de cartão canelado. Na embalagem industrial, a caixa master também em cartão canelado, é envolvida numa fralda de plástico onde irá ser colocado o produto a granel.



Figura 4 - Mariscada em cuvete (a), maruca 3 da Namíbia em posta E/I (b), dourada nacional 300/500 inteira higienizada (c) e sardinha portuguesa em saco (d).

No Anexo I são apresentadas tabelas onde estão descritas as matérias-primas utilizadas para transformação de produto, bem como o produto transformado final.

Na Figura 5 são apresentados alguns dos produtos comercializados com a marca Frijobel, com o aspeto com que chegam diretamente do seu fornecedor. Produtos da marca Frijobel, processados nas suas instalações, encontram-se já representados nas suas diversas formas de embalagem na Figura 4.



Figura 5 - Camarão *Black Tiger* (a), hambúrgueres de peru (b) e caprichos do mar (c).
(Fonte: Veríssimo, s/d)

3. Referenciais normativos aplicáveis ao ramo alimentar

Neste capítulo são descritos alguns referenciais normativos aplicáveis ao ramo alimentar, nomeadamente os aplicáveis a sistemas de gestão da qualidade e da segurança alimentar.

A segurança alimentar é uma preocupação mundial que afeta todos os intervenientes da cadeia alimentar. Com a globalização da produção alimentar para atender às necessidades da crescente população mundial, a complexidade da fileira alimentar aumentou significativamente, elevando assim o risco de possíveis incidentes relativos à segurança do género alimentício (SGS, 2014). Em consequência, o ramo alimentar bem como os consumidores, estão cada vez mais exigentes, sendo cada vez maior a importância atribuída à certificação, isto é, uma garantia dada por um organismo certificador independente e imparcial (p.ex. SGS, *Bureau Veritas*, CERTIF) que um determinado produto, processo ou serviço está conforme os requisitos de uma determinada norma (Neves, 2017).

O objetivo de uma norma é harmonizar práticas, de modo a que as pessoas tenham a mesma expectativa em relação a um dado produto ou serviço. A certificação por uma determinada norma facilita as trocas comerciais, tanto nacionais como internacionais, contribui para melhorar a estrutura da economia e reforça a proteção e a confiança dos consumidores. Como principal vantagem pode verificar-se a adoção de boas práticas na área em questão, promovendo o sucesso das organizações e implementando ferramentas importantes para a inovação e o aumento da produtividade (Neves, 2017).

Em suma, as principais vantagens da certificação são: promoção da imagem da empresa através do aumento da confiança dos clientes, estímulo para a auto-avaliação e melhoria contínua, bem como redução de custos através da eliminação de ineficiências do processo, utilização mais eficaz e eficiente dos recursos e minimização de riscos alimentares, reclamações e produto rejeitado / recolhido do mercado (Neves, 2017).

Neste relatório irão ser apresentados três referenciais, reconhecidos por dois organismos diferentes: *International Organisation for Standardisation* (ISO) e *Global Food Safety Initiative* (GFSI). O referencial de certificação ISO é a ISO 9001:2015 e os referenciais de certificação GFSI são a FSSC (*Food Safety System Certification*) 22000 Versão 4.1: 2017 e a BRC *Food* Versão 7: 2015. Dos referenciais referidos anteriormente, é importante referir que a ISO 9001 pode ser aplicada a qualquer entidade com atividade económica que não a alimentar, enquanto que os requisitos da FSSC 22000 e da BRC apenas podem ser implementados em empresas que tenham especificamente atividade económica que envolva a fileira alimentar.

3.1. ISO

Com sede em Genebra - Suíça, a ISO é uma organização internacional independente, não-governamental, com uma associação de 163 organismos nacionais de normalização. A história da ISO começou em 1946, contudo só a 23 de fevereiro de 1947 é que as operações oficiais deram início (ISO, s.d.).

Um dos principais objetivos da ISO é estabelecer normas que representem e traduzam o consenso de diferentes países do mundo relativamente a determinados requisitos. Os principais benefícios das normas ISO são:

- ❖ Garantir que os produtos e serviços são seguros, confiáveis e de boa qualidade;
- ❖ Constituírem ferramentas estratégicas para o negócio que reduzem os custos, minimizando o desperdício e os erros e aumentando a produtividade;
- ❖ Ajudar as empresas a aceder a novos mercados e facilitar o comércio mundial livre e justo (ISO, s.d.).

Dos referenciais reconhecidos por este organismo, destacam-se os referenciais da serie 9000, ou seja ISO 9000:2015 e ISO 9001:2015.

As normas que englobam as séries ISO 9000 são, indubitavelmente, as publicações da ISO mais conhecidas. A norma ISO 9001 foi publicada pela primeira vez em 1987 e submetida a quatro revisões desde então, 1994, 2000, 2008 e agora a quinta edição, publicada em 2015, para refletir avanços na tecnologia e aplicação da gestão da qualidade. Estas normas ganharam ampla aceitação pela confiança que trazem e tornaram-se uma importante indicação de que a organização que as subscreve tem a capacidade de atender, de forma constante, aos requisitos legais, dos clientes e de outras partes interessadas (APCER, 2015).

A ISO 9000:2015, denominada como “Sistema de Gestão da Qualidade: fundamentos e vocabulário”, é a norma que proporciona uma base de suporte essencial para a correta compreensão e implementação da norma ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015). Há que salientar, que a referida norma não serve para certificar o sistema de gestão da qualidade de uma organização.

A ISO 9001:2015, denominada como “Sistema de Gestão da Qualidade: requisitos”, é a norma que define os requisitos de um sistema de gestão da qualidade e que permite a certificação da organização no âmbito da gestão da qualidade. Os benefícios potenciais para uma organização ao implementar um sistema de gestão da qualidade baseado nesta norma são:

- ❖ Melhoria do desempenho global, proporcionando assim uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável;

- ❖ Aptidão para fornecer de forma consistente produtos e serviços que satisfaçam tanto os requisitos dos clientes como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis;
- ❖ Facilitar oportunidades para aumentar a satisfação do cliente;
- ❖ Tratar riscos e oportunidades associados ao seu contexto e objetivos;
- ❖ Aptidão para demonstrar a conformidade com requisitos especificados do sistema de gestão da qualidade;
- ❖ Planear os processos e respetivas interações, assegurando que todos os processos são dotados de recursos adequados e devidamente geridos, bem como as oportunidades de melhoria são determinadas e implementadas;
- ❖ Determinação dos fatores suscetíveis de provocar desvios nos seus processos e no seu sistema de gestão da qualidade em relação aos resultados planeados;
- ❖ Aumentar a satisfação do cliente;
- ❖ Implementar controlos preventivos para minimizar efeitos negativos e aproveitar ao máximo as oportunidades que vão surgindo (ISO 9001:2015).

A “marca” da qualidade tem um impacto positivo em todas as partes interessadas da empresa, sejam eles clientes, fornecedores, parceiros, acionistas ou colaboradores. A certificação não deve ser considerada como um fim, mas sim como um processo de melhoria contínua, uma filosofia de gestão, que terá de ser evidenciada periodicamente.

3.2. GFSI

A GFSI foi fundada em 2000, através de uma iniciativa voluntária. É constituída por um grupo de trabalho com mais de 400 especialistas em segurança alimentar de várias empresas do mundo, que partilham conhecimentos e que desenvolveram um conjunto de critérios que são utilizados na avaliação dos referenciais de certificação (Neves, 2017).

Presentemente existem 10 referenciais de certificação reconhecidos pela GFSI:

- ❖ BRC *Global Standards*;
- ❖ FSSC 22000;
- ❖ IFS - *Food*;
- ❖ IFS - *Pac Secure*;
- ❖ Global Gap - *The Global Partnership for Good Agricultural Practice*;
- ❖ Primus GFS;
- ❖ Canada Gap - *Food Safety for Fresh Fruits and Vegetables*;
- ❖ *Global Aquaculture Alliance*;
- ❖ *SQF Institute*;

❖ *GRMS - Global Red Meat Standard* (Neves, 2017).

As vantagens da certificação GFSI são: menor duplicação de auditorias, melhoria contínua do conteúdo das normas (p. ex. ISO 22000 que foi complementada com requisitos adicionais para estruturação da FSSC 22000), estímulo salutar à concorrência entre os diversos referenciais no sentido da melhoria, resultados de auditoria comparáveis, maior confiança na origem e segurança para o consumidor (Neves, 2017).

Organizações auditadas e certificadas por um referencial aprovado pelo GFSI, aumentam as hipóteses de serem um fornecedor escolhido pelos comerciantes e/ou fornecedores (Neves, 2017).

3.2.1. FSSC 22000 (Versão 4.1: 2017)

Este normativo foi criado em 2009 e é regido pelo “Conselho de Partes Interessadas” constituído por representantes do comércio e da indústria, por autoridades e por intervenientes na fileira alimentar. Este conselho reúne pelo menos, três vezes por ano (Neves, 2017).

A título de curiosidade, em setembro de 2017 existiam 17.000 locais certificados (FSSC 22000, 2017).

A FSSC 22000 encontra-se estruturada em três componentes:

- ❖ Sistema de Gestão: ISO 22000:2015;
- ❖ Programa de pré-requisitos setoriais, como por exemplo: ISO TS (*Technical Specification*) 22002-1 - processamento de alimentos; ISO TS 22002-4 - materiais de embalagem; ISO TS 22002 - 6 - alimentos para animais.
- ❖ Requisitos adicionais.

Relativamente a este último componente - requisitos adicionais - a FSSC adicionou alguns requisitos com o objetivo de aumentar a consistência e integridade do referencial ISO 22000:2015. A sua estrutura melhorada permite a utilização em toda a cadeia de abastecimento, que vai desde a alimentação animal até à produção de matérias subsidiárias, e em todos os setores para os quais exista um Programa de Pré-Requisitos (PPRs) setorial aprovado (Neves, 2017).

Como já referido, a FSSC acrescentou conteúdos à norma ISO 22000:2005, bem como ao programa de pré-requisitos, incluindo exigências adicionais que reforçam o critério já coberto de acordo com as normas competentes que os fabricantes e fornecedores devem cumprir.

Tais exigências adicionais estabelecem que:

- ❖ As empresas que obtenham a certificação, devem garantir que as especificações dos ingredientes e do material levem em consideração qualquer exigência regulamentar aplicável;

- ❖ Devem ter uma lista com as exigências estatutárias regulamentares internacionais referentes à segurança alimentar, incluindo aquelas que se aplicam a: matérias-primas, serviços prestados, bem como produtos manufaturados e fornecidos. Além disso, o fabricante deve cumprir todos os códigos de práticas relativos à segurança do alimento, as exigências do consumidor relativas à segurança do alimento e quaisquer outras exigências adicionais relativas à segurança alimentar determinadas pelo consumidor. Tal exigência, tem sido enfatizada atualmente por fazer parte da norma ISO 22000:2005 em vez de uma “exigência adicional”;
- ❖ O sistema de segurança alimentar deve garantir e comprovar a conformidade com tais exigências;
- ❖ O fabricante deve ainda garantir que todos os serviços (incluindo, serviços de transporte e manutenção) que possam influenciar a segurança alimentar, possuam exigências específicas, que sejam detalhadas nos documentos na medida necessária para realizar análise de risco e que sejam geridas em conformidade com as exigências da norma ISO/TS 22002-1: 2009;
- ❖ O operador alimentar deve garantir a supervisão eficaz dos funcionários e a aplicação correta das práticas de segurança alimentar e das práticas comensuráveis às suas atividades;
- ❖ A entidade deve também, garantir que o sistema seja implementado para assegurar a análise de insumos essenciais para a confirmação de que a segurança do produto está comprometida. A análise será realizada em relação às normas equivalentes àquelas detalhadas na norma ISO 17025 - requisitos gerais de competência de laboratórios de análises e calibração.

Quanto ao fabrico de material para embalagem de alimentos, as exigências adicionais estão inclusas no PAS 223 - programas de pré-requisitos para produção e fornecimento de embalagem de alimentos e bebidas (SGS, 2014).

O processo de auditoria para a FSSC 22000 é baseado na estrutura da ISO 22000:2005 e ocorre num ciclo de três anos. Para assegurar melhoria contínua, uma série de auditorias de manutenção são programadas, com um intervalo mínimo de uma auditoria por ano (SGS, 2014).

3.2.2. BRC

Dos referenciais enumerados anteriormente, o BRC irá ser descrito com maior detalhe, visto que foi o processo de certificação acompanhado durante o período de estágio.

O BRC foi fundado em 1998 e é uma associação comercial que representa os retalhistas no Reino Unido. A norma BRC *Food* criada por este consórcio foi o primeiro referencial de segurança alimentar a ser reconhecido pelo GFSI em 2000 e é direcionado para a indústria agroalimentar. O referencial em questão é cada vez mais uma exigência para entrar no mercado inglês, contudo não é obrigatório. Está disponível em 16 línguas e mais de 17.000 locais são certificados em 100 países (Neves, 2017).

Dentro dos referenciais BRC, além do BRC *Food* (versão 7, 2015), há outros também reconhecidos pela GFSI tais como: BRC *Packaging and Packaging Materials* (versão 5, 2015), BRC *Storage and Distribution* (versão 3, 2016), BRC *Consumer products* (versão 4, 2016), BRC *Agents and Brokers* (versão 1, 2014) (Neves, 2017).

As vantagens da certificação pelo referencial BRC são:

- ❖ Reconhecimento internacional global;
- ❖ Aumento das possibilidades de entrada noutros mercados, neste caso em concreto no Reino Unido;
- ❖ Mais transparência no cumprimento da legislação;
- ❖ Ênfase no cumprimento das boas práticas de fabrico (Neves, 2017).

Em Portugal, 164 entidades já contam com a certificação BRC, em diversos setores da fileira alimentar. Destas 164 entidades pode-se subdividir pelos diferentes âmbitos:

- ❖ BRC *Food*: 130 empresas;
- ❖ BRC *Consumer products*: 4 entidades;
- ❖ BRC *Packaging*: 24 operadores;
- ❖ BRC *Storage and Distribution*: 4 empresas;
- ❖ BRC *Agents and Brokers*: 2 empresas. (BRC Directory, 2017)

A versão 8 da BRC *Food*, irá ser publicada em meados do ano de 2018.

4. Implementação dos requisitos da BRC Food, versão 7

A norma BRC encontra-se dividida em 4 partes:

- ❖ **Parte I:** Introdução ao Sistema de Segurança Alimentar;
- ❖ **Parte II:** Requisitos para a Certificação;
- ❖ **Parte III:** Protocolo de Auditoria;
- ❖ **Parte IV:** Requisitos para os organismos de acreditação, certificação e auditores (BRC Food, versão 7).

A parte IV não será abordada por não se enquadrar no âmbito do trabalho realizado durante o período de estágio.

4.1. Parte I - Introdução ao Sistema de Segurança Alimentar

Esta parte foi introduzida na versão 7, e nela são descritas auditorias não anunciadas, o programa *Global Markets* e módulos extra (Neves, 2017).

Relativamente às auditorias não anunciadas, estas são voluntárias e conferem a possibilidade de demonstrar a maturidade do Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos (SGSA) e obter classificações superiores, ou seja, com um sinal de “+”. Em relação ao programa *Global Markets*, este só existe no referencial BRC e concede a possibilidade de certificação apenas por algumas partes do referencial, aplicável a empresas mais pequenas (nível básico; nível intermédio). No que toca a acrescentar módulos extra, consoante as necessidades específicas de clientes, podem reduzir-se as auditorias de clientes no local (BRC Food, versão 7).

A norma estabelece os requisitos para o processamento de alimentos, preparação de alimentos primários para consumo direto ou para fornecer como matéria-prima para a indústria agroalimentar, bem como para produtos produzidos ou preparados apenas no local auditado (inclui armazenamento e distribuição que sejam da responsabilidade do fabricante). Contudo, não se aplica a comércio por grosso, importação, distribuição ou armazenamento que não sejam da responsabilidade do fabricante. Normalmente inclui toda a atividade da empresa e, excecionalmente, pode excluir-se uma gama de produtos do âmbito da certificação mediante aprovação. Tal informação de exclusão de gama de produtos tem que ficar referida no relatório e no certificado. Não se podem excluir partes das atividades do local auditado e o logotipo BRC só pode ser utilizado para locais certificados que não tenham exclusões (BRC Food, versão 7).

Não é permitido colocar o logotipo BRC (Figura 6) nas embalagens, a não ser que a entidade seja certificada pelo referencial BRC *Packaging*.



Figura 6 - Logotipo BRC.

(Fonte: BRC, 2017)

4.2. Parte II - Requisitos para a certificação

Cada seção principal ou subseção dos requisitos da norma, inicia-se com um texto, a chamada declaração de intenções que é de cumprimento obrigatório.

A seguir às declarações de intenção, nas tabelas, estão requisitos mais específicos e detalhados - cláusulas - que se aplicados de forma adequada ajudarão a atingir o objetivo declarado no requisito. Existem doze requisitos fundamentais, assinalados na norma com a palavra “FUNDAMENTAL” e seguidos de um símbolo específico. Os requisitos considerados fundamentais são:

- ❖ Comprometimento da Gestão de Topo e melhoria contínua (1.1);
- ❖ Plano de segurança alimentar - HACCP (2);
- ❖ Auditorias Internas (3.4);
- ❖ Controlo de fornecedores de matérias-primas ou materiais de embalagem (3.5.1);
- ❖ Ações corretivas e preventivas (3.7);
- ❖ Rastreabilidade (3.9);
- ❖ *Layout*, fluxo produtivo e segregação (4.3);
- ❖ Limpeza e higiene (4.11);
- ❖ Controlo dos alergénios (5.3);
- ❖ Controlo de operações (6.1);
- ❖ Rotulagem e controlo de embalagem (6.2);
- ❖ Formação nas áreas que afetam a segurança e a qualidade alimentar: manuseamento de matéria-prima, preparação, produção, embalamento e armazenamento (7.1).

Falhas no cumprimento da declaração de intenções destes requisitos, levam a não conformidades maiores, que serão especificadas *à posteriori*.

4.3. Parte III - Protocolo de auditoria

Ao estabelecer um protocolo de auditoria, a entidade tem que ter em consideração: qual a opção de auditoria que melhor se adequa (previamente agendada, não anunciada ou *Global Markets* - se aplicável), definir o âmbito da auditoria, confirmar se há recursos humanos adequados e disponíveis para a auditoria, fornecer informações ao organismo de certificação para preparação da auditoria e definir uma data conveniente para ambas as partes, quando aplicável. (BRC *Food*, versão 7).

Como já foi referido, relativamente às opções de auditorias que podem decorrer no âmbito de um protocolo de auditoria, destacam-se dois tipos, as auditorias marcadas e as auditorias não anunciadas (BRC *Food*, versão 7).

Na auditoria agendada, numa só visita anual, todos os requisitos são auditados. No prazo de 28 dias após a auditoria, as correções das não conformidades bem como o plano de ações preventivas devem ser enviadas por email para a entidade / auditor que procedeu à auditoria. Posteriormente há uma avaliação por parte da entidade certificadora e é gerado um relatório final. No fim, caso a entidade obtenha classificação suficiente para transitar, é-lhe facultado um certificado (Neves, 2017).

No que diz respeito às auditorias não anunciadas, estas decorrem da forma esquematizada na Figura 7.

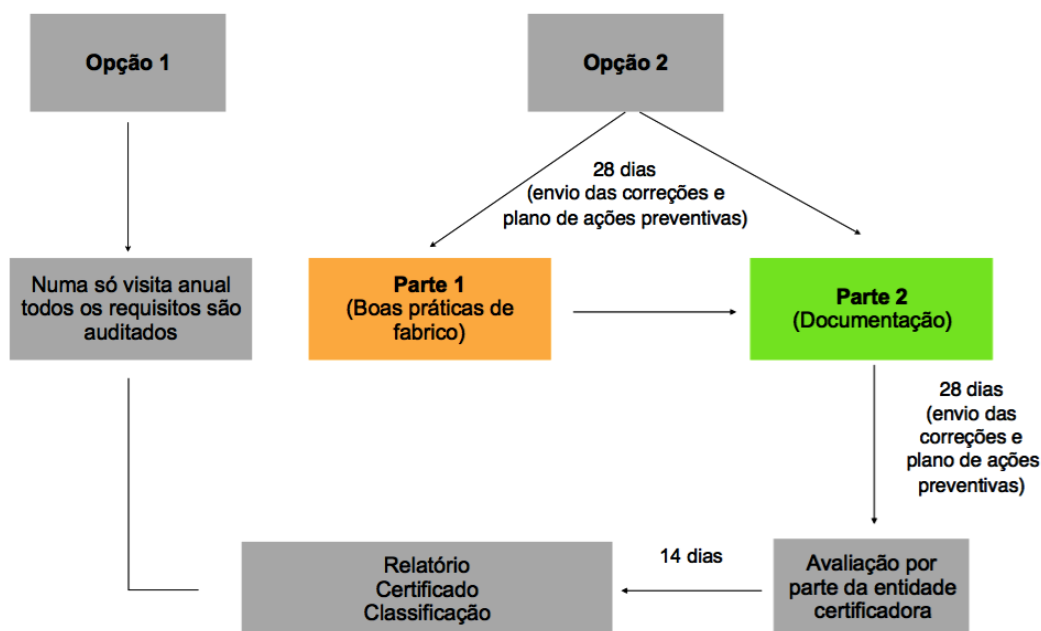


Figura 7 - Auditoria não anunciada.

(Fonte: Neves, 2017)

No que concerne à duração das auditorias estas podem ter uma duração de dois a três dias, com uma carga horária de 8 horas por dia. Contudo, a duração depende de vários factores, tais como: número de trabalhadores, dimensão do local auditado (incluindo zonas de armazenamento), número de estudos HACCP incluídos no âmbito da certificação, ou seja, famílias de produtos com os mesmo tipos de perigos produzidos com a mesma tecnologia. Espera-se que aproximadamente 50 por cento do tempo, seja dedicado às áreas produtivas, entrevistas a colaboradores, observação de processos e análise da documentação nas áreas de produção com os recursos humanos relevantes (BRC *Food*, versão 7).

A auditoria tem a seguinte ordem de trabalhos:

- ❖ Reunião de abertura, na qual a gestão de topo tem de estar presente;
- ❖ Visita às zonas de produção;
- ❖ Verificação da documentação;
- ❖ Exercício de rastreabilidade;
- ❖ Revisão do que foi verificado durante a inspeção às zonas de produção;
- ❖ Revisão geral de constatações detetadas em toda a auditoria;
- ❖ Reunião de fecho (Neves, 2017).

Na realização das auditorias podem ser identificadas não conformidades. Existem três diferentes tipos de não conformidades: as críticas, as maiores e as menores.

Uma não conformidade crítica ocorre quando se verifica uma falha crítica no cumprimento da segurança alimentar do produto ou de um requisito legal. Relativamente às não conformidades maiores, estas ocorrem quando se verifica uma falha substancial no cumprimento da declaração de intenções, de um requisito da norma, ou caso exista uma situação que ponha em causa a conformidade do produto produzido. Uma não conformidade menor é identificada quando uma cláusula não é totalmente cumprida, não estando nunca a conformidade e segurança do produto em causa (BRC *Food*, versão 7).

Na Tabela 1 estão descritas as várias classificações que uma entidade pode obter, mediante vários aspetos, tais como, se se trata de uma auditoria agendada ou não anunciada, número de não conformidade críticas, maiores e menores. Nesta tabela está também representado o período temporal em que a ação corretiva deve ser evidenciada bem como a frequência de auditoria (Neves, 2017).

No Anexo II, é apresentado um exemplo de uma tabela para enviar as evidências das ações corretivas à entidade certificada / auditor.

Tabela 1 - Classificações da auditoria.

(Fonte: Neves, 2017)

Auditoria não anunciada	Auditoria marcada	Não conformidades críticas	Não conformidades maiores	Não conformidades menores	Ação corretiva	Frequência auditoria
AA+	AA	-	-	≤ 5	Evidências em 28 dias	12 meses
A+	A	-	-	6-10		
B+	B	-	-	11-16	Evidências em 28 dias	12 meses
B+	B	-	1	≤ 10		
C+	C	-	-	17-24	Evidências em 28 dias	6 meses
C+	C	-	1	11-16		
C+	C	-	2	≤ 10		
D+	D	-	-	25-30	Nova visita em 28 dias	6 meses
D+	D	-	1	17-24		
D+	D	-	2	11-16		
Não certificado	Não certificado	≧ 1	-	-	Certificado não garantido Necessária nova auditoria	
Não certificado	Não certificado	-	-	≧ 31		
Não certificado	Não certificado	-	1	≧ 25		
Não certificado	Não certificado	-	2	≧ 17		
Não certificado	Não certificado	-	≧ 3	-		

Quando a entidade certificadora recebe a referida tabela (Anexo II), há a aceitação ou não da proposta. Após seis ou doze meses, consoante o caso, realiza-se nova auditoria, o fecho das não conformidades se estas existirem e considera-se assim uma recertificação e posterior emissão do certificado. Este é entregue no máximo quarenta e dois dias após a auditoria (Neves, 2017).

5. Atividades desenvolvidas no âmbito do referencial BRC Food

Um dos principais objetivos do estágio foi prestar auxílio na implementação dos requisitos do referencial BRC *Food*, com vista à certificação da Frijobel. Neste capítulo são descritas as atividades desenvolvidas nesse âmbito.

5.1. Afixação da Política da Qualidade e Segurança Alimentar (Requisito 1.1.1)

A cláusula fundamental 1.1 Compromisso da Gestão de Topo e Melhoria Contínua, mais precisamente o requisito fundamental 1.1.1, faz referência à obrigatoriedade das políticas documentadas. Neste, é referido que a empresa deverá ter políticas documentadas que declarem a sua intenção de cumprir a obrigação de produzir produtos de maneira segura e lícita conforme a qualidade especificada. As declarações deverão ser assinadas pelo responsável geral da unidade e comunicadas a todos os funcionários.

Na Frijobel, existe uma Política do Sistema Integrado – Qualidade e Segurança Alimentar, disponível em formato impresso em papel, cuja distribuição e afixação foi realizada nas diversas áreas da unidade. A Política do Sistema Integrado foi também enviada via endereço eletrónico a todos os colaboradores. Para os funcionários cuja função não justifica a disponibilização de um computador, os seus superiores hierárquicos ficaram encarregues de os informar onde poderiam ler a política da empresa. Para as restantes partes interessadas, a política enumerada, também se encontra disponível no *website* da entidade.

5.2. Controlo de legislação no destino (Requisito 1.1.6)

A cláusula fundamental 1.1 Compromisso da Gestão de Topo e Melhoria Contínua, especificamente o requisito fundamental 1.1.6, estabelece que a gestão de topo deverá ter um sistema implementado para garantir que a unidade se mantém informada e conhece toda a legislação relevante aplicável no país onde o produto será comercializado.

Na Frijobel, efetuou-se uma compilação dos requisitos legais aplicáveis à exportação, sendo que esta exporta para os seguintes destinos: Angola, Austrália, Cabo Verde, Canadá, Congo, EUA, Hong Kong, Macau, Malta, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Timor e União Europeia.

5.3. Atualização de fichas técnicas dos produtos comercializados (Requisito 2.3.1 e 2.4.1)

De acordo com a cláusula fundamental 2.3 Descrição do produto - Etapa 2 do *Codex Alimentarius* e o requisito específico 2.3.1, a descrição completa de cada produto ou grupo de produtos deve ser desenvolvida, devendo incluir todas as informações relevantes sobre segurança alimentar. A ficha técnica não deve ser exaustiva e deve conter pelo menos:

- ❖ Composição (p.ex: matérias-primas, ingredientes, alergénios, receita);
- ❖ Origem dos ingredientes;
- ❖ Características físico-químicas que tenham impacto na segurança alimentar do produto (p.ex: pH, a_w);
- ❖ Tratamentos e processos (p.ex: cozinhar);
- ❖ Sistema de embalagem (p.ex: atmosfera modificada, vácuo);
- ❖ Condições de armazenamento, transporte e distribuição (p.ex: temperaturas de congelação, temperatura ambiente);
- ❖ Tempo de vida útil.

Relativamente ainda a esta temática, na cláusula fundamental 2.4 Identificação do uso pretendido - Etapa 3 do *Codex Alimentarius* e requisito específico 2.4.1 é referido que deve ser especificado o uso pretendido do produto pelo cliente ou qualquer alternativa existente, bem como deve estar claramente definido o grupo de consumidores vulneráveis (p.ex: crianças, idosos, intolerantes, consumidores que sofram de alergias a algum constituinte, imunodeprimidos, etc.).

Para que as fichas técnicas dos produtos comercializados pela Frijobel estivessem de acordo com o referencial, foram introduzidas alterações nessas fichas. Acrescentou-se informação sobre o público-alvo, bem como sobre os alergénios presentes na matéria-prima ou que poderiam eventualmente ser identificados no produto final por intermédio de contaminação cruzada. Com a finalidade de estarem mais completas e serem entendidas em toda a Comunidade Europeia, nos produtos cuja constituição apresentava aditivos alimentares, estes passaram a estar identificados com a sua denominação completa, de acordo com o Regulamento (CE) nº 1129/2011. Para que as fichas não sejam demasiado extensas, retiraram-se outras informações não pertinentes tais como: principais controlos efetuados no âmbito da segurança alimentar e paletização.

Após validação superior, as fichas técnicas elaboradas foram traduzidas para língua inglesa, bem como outras línguas, consoante os mercados e necessidades de comercialização.

5.4. Elaboração da lista de requisitos legais e aplicáveis ao setor (Requisito 2.3.2)

Na cláusula fundamental 2.3 Descrição do Produto - Etapa 2 do *Codex Alimentarius* com especial ênfase para o requisito específico 2.3.2, é indicado que todas as informações relevantes necessárias para realizar a análise de risco, devem ser compiladas, mantidas, documentadas e atualizadas. A empresa deve assegurar que o plano HACCP é baseado em fontes de informação abrangentes, que são referenciadas e disponíveis mediante solicitação. Ao fazer essa compilação de informação deve ter-se em conta: literatura científica recente, códigos de práticas relevantes, diretrizes reconhecidas, legislação relevante do produto e da sua venda, requisitos do cliente, bem como riscos históricos e conhecidos associados a determinados produtos alimentares. Relativamente a este último ponto, pode obter-se informação atualizada no portal RASFF - *Rapid Alert System for Food and Feed*. O RASFF é constituído por uma base de dados *online*, onde qualquer interessado - desde consumidores, operadores e autoridades de todo o mundo - podem pesquisar riscos emergentes nos países da União Europeia (UE).

Na lista elaborada fez-se a compilação dos requisitos legais aplicáveis aos vários âmbitos, nomeadamente:

- ❖ Higiene e segurança alimentar;
- ❖ Ambiente;
- ❖ Higiene e segurança no trabalho
- ❖ Resíduos e sub-produtos;
- ❖ Outros (p ex: questões financeiras, económicas, cadastro das entidades).

Relativamente aos riscos verificados no portal RASFF, também se fez uma compilação dos avisos pertinentes para o campo de atuação da Frijobel. Para que a entidade estivesse sempre atualizada face às novidades e alterações legais, foram subscritas algumas *newsletters*:

- ❖ EUR-Lex: alterações comunitárias;
- ❖ DRE: alterações nacionais;
- ❖ RASFF: riscos emergentes da UE.

5.5. Elaboração de diagramas de fluxo “*in loco*” e plantas de localização (Requisito 2.5.1 e 2.6.1)

Segundo a cláusula fundamental 2.5 Elaboração de um Fluxograma - Etapa 4 do *Codex Alimentarius*, enumerando especificamente o requisito específico 2.5.1, os diagramas de fluxo devem estar preparados para englobar todo o produto, categoria de produto ou processo. Devem ter em consideração todos os aspectos da operação do processo alimentar, desde a receção da matéria-prima, transformação,

armazenamento e expedição. A cláusula fundamental 2.6. Verificação do fluxograma - Etapa 5 do *Codex Alimentarius*, mais concretamente o requisito específico 2.6.1, refere que a equipa HACCP, estabelece que a precisão destes diagramas deve ser verificada “*in situ*”, pelo menos uma vez por ano.

Dos diagramas de fluxo que foram elaborados, destacam-se: retrabalho (Anexo III), operadores e visitantes.

Em paralelo, foram também produzidas algumas plantas de localização:

- ❖ Planta de localização de lâmpadas e vidros na sala de produção;
- ❖ Planta de localização dos equipamentos na sala de produção;
- ❖ Planta de localização de tapetes na sala de produção;
- ❖ Planta de localização de caixotes do lixo na sala de produção (Anexo IV);
- ❖ Planta de localização de instalações de funcionários.

5.6. Verificações internas mensais e elaboração de relatórios de verificação

(Requisito 3.4.4)

Para estar de acordo com o estabelecido na cláusula fundamental 3.4 Auditorias Internas e o requisito específico 3.4.4, devem ser realizadas verificações periódicas com o âmbito de assegurar a conformidade dos processos. Tais verificações devem incluir:

- ❖ Verificações de limpeza e higienização, de modo a avaliar estes processos;
- ❖ Verificações de higiene pessoal;
- ❖ Verificações de fabrico para identificar os riscos inerentes ao produto devido a equipamentos ou determinadas construções.

A frequência destas verificações deve ser baseada no risco, devendo ocorrer pelo menos uma vez por mês nas áreas de produto aberto.

Na Frijobel, no início de cada ano civil, é definido um programa anual de auditorias internas e externas, bem como de verificações internas. Segundo esse programa, todos os meses são efetuadas verificações de acordo com listas de verificação estabelecidas. São verificadas todas as instalações e áreas envolventes - áreas sociais, áreas de suporte, espaços exteriores, logística e sala de produção - com o principal objetivo de verificar os pré-requisitos. As verificações são efetuadas por membros do Departamento da Qualidade e, após realização destas, são elaborados relatórios de verificação para cada área, onde constam evidências fotográficas e a sua descrição. Em paralelo, também são verificados, pela Equipa da Qualidade, registos de controlo com o principal objetivo de verificar se os mesmos estão a ser devidamente preenchidos.

Na Tabela 2 é apresentado um conjunto de fotografias que resultaram de verificações internas realizadas durante o período de estágio.

Tabela 2 - Coletânea de fotografias de verificações internas.

Área: Sala de produção	
Evidência fotográfica	Descrição
	Materiais estranhos não controlados provenientes de equipamentos
	Acumulação de resíduos nos ralos de escoamento

	<p>Utensílios indevidamente armazenados</p>
	<p>Presença de paletes não conformes</p>
<p>Área: Áreas sociais</p>	
<p>Evidência fotográfica</p>	<p>Descrição</p>
	<p>Balneário masculino: roupa fora dos cacifos reservados para o efeito</p>

	<p>Balneário feminino: resíduos alimentares</p>
<p>Área: Áreas de suporte</p>	
<p>Evidência fotográfica</p>	<p>Descrição</p>
	<p>Armazém de paletes: objeto cortante não identificado e mal acondicionado</p>
	<p>Câmara de armazenamento de apoio à produção: armazenamento de produto destapado</p>

Área: Logística	
Evidência fotográfica	Descrição
	<p>Presença de bebidas na zona de expedição</p>
	<p>Produto acondicionado diretamente em contato com o chão</p>

5.7. Acompanhamento da inspeção de receção de matérias subsidiárias (Requisito 3.5.2.1)

O referencial normativo, na cláusula 3.5.2. Aceitação e Procedimentos de Monitorização de Matéria-prima e Embalagem, concretamente no requisito específico 3.5.2.1, estabelece que o operador alimentar deverá ter um procedimento documentado de aceitação ou rejeição de matérias subsidiárias, com base em avaliação de riscos, aquando a sua receção. A aceitação de matérias subsidiárias e a

sua libertação para uso, deve basear-se num dos itens seguintes ou na sua combinação:

- ❖ Inspeção visual na receção;
- ❖ Certificados de conformidade.

Além do referido no respetivo referencial, todo o material que entre em contacto com o produto comercializado, deve cumprir os requisitos estabelecidos no Regulamento (CE) nº 1935/2004 de 27 de Outubro de 2004. Este refere ainda que material de embalagem com tintas de impressão poderá ser submetido a medidas específicas.

Na Frijobel, as matérias subsidiárias - sacos, cuvetes, filme retrátil, caixas de cartão, filme estirável, fraldas de plástico, etc. - são recebidas, descarregadas e verificadas no cais secundário. A chegada das matérias subsidiárias é anunciada ao Departamento da Qualidade, que inspeciona todo o processo de descarga e avalia se todas as especificações acordadas na compra são satisfeitas.

No processo de verificação ocorrem dois tipos de inspeção: a inspeção quantitativa e qualitativa. Na inspeção quantitativa, é feito confronto dos dados da compra com o documento que acompanha a mercadoria. Posteriormente, é feita uma avaliação do fornecimento em termos do cumprimento de requisitos acordados e inspeção de receção do produto fornecido para avaliar a sua qualidade. Essa avaliação é realizada seguindo uma amostragem de acordo com os critérios descritos no Anexo V.

Os itens verificados são:

- ❖ Informação impressa: se está de acordo com o aprovado pelo Departamento da Qualidade;
- ❖ Conformidade do material: se o material se apresenta sem danos e sujidade (p. ex: cuvetes partidas, cartão rasgado ou conspurcado);
- ❖ Embalagem / proteção: se o cartão está limpo com embalagem limpa, sem rasgos e devidamente fechado.

Quando é detetada alguma não conformidade, a mesma é registada numa base informática destinada a esse efeito. O material não conforme cuja devolução imediata ao fornecedor não seja possível é devidamente separado, identificado e colocado em local próprio. Caso esteja conforme, depois de inspecionado, o material recebido é acondicionado no armazém de embalagem correspondente ao tipo de material com um lote interno para utilização de acordo com a estratégia de gestão de *stock* FIFO.

5.8. Acompanhamento da inspeção de receção de matérias-primas (Requisito 3.5.2.1)

Como já foi referido anteriormente, na cláusula 3.5.2. Aceitação e Procedimentos de Monitorização de Matéria-prima e Embalagem, concretamente no requisito específico 3.5.2.1, é referido que a entidade deverá ter um procedimento documentado de aceitação ou não de matérias-primas, com base na avaliação de riscos, aquando a sua receção. A aceitação de matérias-primas e a sua libertação para uso, basear-se-á num dos itens seguintes ou até mesmo na sua combinação:

- ❖ Amostragem e testes de produtos;
- ❖ Inspeção visual na receção;
- ❖ Certificados de análise, específicos do lote.

Na Frijobel, as matérias-primas e produtos alimentares são rececionados, descarregados e verificados no cais principal. O Responsável de Armazém, juntamente com o Departamento da Qualidade, são responsáveis pela inspeção de receção. O Responsável de Armazém tem a função inspecionar quantitativamente, confirmando os dados da encomenda com a guia de remessa.

O Departamento da Qualidade é responsável pela inspeção qualitativa, sendo realizados os seguintes procedimentos:

- ❖ Solicitar o registo de temperatura do transporte, desde o momento da carga do produto até à descarga na Frijobel. Caso a temperatura registada não cumpra com o valor mínimo de temperatura de receção (-15 °C) o produto não será aceite - exceção feita a pontos específicos de momentos de descarga em que o registo de temperatura poderá indicar perda de frio pontual;
- ❖ Verificar de acordo com os requisitos legais, se as informações constantes na rotulagem são as corretas bem como data de validade. Se o produto recepcionado tiver validade inferior a 12 meses, não será aceite;
- ❖ Inspecionar, segundo: critérios de recolha de amostragem e de aceitação (Tabela VI.A do Anexo VI), avaliação física e organolética de produtos congelados e ultracongelados (Tabela VI.B do Anexo VI) e critérios de aceitação (Tabela VI.C do Anexo VI);
- ❖ Verificar o estado de embalagem;
- ❖ Recolher aleatoriamente a temperatura no interior do produto de cada lote inspecionado (Figura 8). Caso a temperatura não cumpra o máximo estabelecido o produto não será aceite;
- ❖ Quando aplicável, confirmar o teor da água de vidragem do produto, verificando se está de acordo com o declarado pelo fornecedor. O procedimento está descrito no ponto 6.1;

- ❖ Verificação de calibres à receção, realizando para tal escandalhos. O procedimento está descrito no ponto 6.6;
- ❖ Definir o número de lote interno.

O controlo de aditivos tem como base a legislação em vigor e é feito aquando receção de produtos. São verificados os aditivos que constam na rotulagem / documentação técnica do produto e confirmada a não existência de aditivos proibidos segundo o Regulamento (CE) nº 1129/2011.



Figura 8 - Medição da temperatura num lote rececionado.

5.9. Elaboração de especificações de matérias-primas (Requisito 3.6.1)

A cláusula 3.6 Especificações estabelece que: “Haverão especificações para matérias-primas, incluindo embalagens, produtos acabados e qualquer produto ou serviço que possa afetar a integridade do produto acabado.” Contudo, no requisito específico 3.6.1 é referido que as especificações para matérias-primas devem ser adequadas e precisas, bem como garantir o cumprimento dos requisitos relevantes de segurança e legislação. Estas devem incluir limites definidos para os atributos relevantes do material que podem afetar a qualidade ou a segurança do produto final (p.ex: padrões químicos, microbiológicos ou físicos). É ainda estabelecido que as especificações serão revistas sempre que se verificarem alterações nos produtos ou, no mínimo, a cada três anos.

A ficha de especificações elaborada na Frijobel, disponível em língua portuguesa e inglesa, consiste em:

- ❖ Nome científico (quando aplicável);

- ❖ Zona de captura, identificada com a codificação da FAO (*Food Agriculture Organization*) (quando aplicável);
- ❖ Calibre (quando aplicável);
- ❖ Embalagem;
- ❖ Aspetos a ter em conta na compra, onde estão especificados certos boletins analíticos, bem como os seus parâmetros que podem ser microbiológicos, químicos ou toxinas.

As especificações foram elaboradas por famílias: bacalhau e derivados deste, bivalves, cefalópodes, crustáceos, filetes, peixes grandes, pescado, surimi e vegetais. Após a sua elaboração, estas foram facultadas ao Departamento de Compras, com o intuito deste departamento ter toda a informação necessária para proceder à compra.

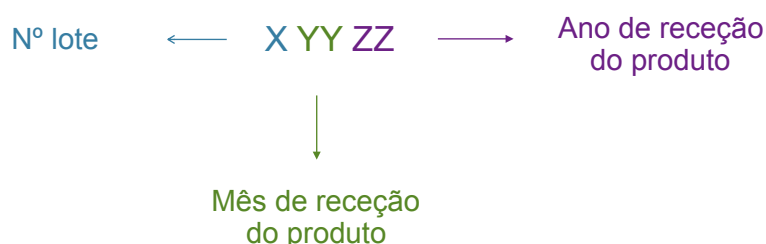
5.10. Exercícios de rastreabilidade

(Requisito 3.9.2)

Tendo em consideração o estabelecido na cláusula 3.9 Rastreabilidade, e tratando-se esta de um requisito fundamental, a unidade deverá rastrear todos os lotes de matérias-primas do produto, inclusive embalagens, partindo do fornecedor e passando por todas as etapas do processamento e distribuição do produto ao cliente e vice-versa. É referido também no requisito específico 3.9.2, que a unidade deverá testar o sistema de rastreabilidade em toda a linha, com uma periodicidade mínima anual e com a duração máxima de 4 horas.

A rastreabilidade dos produtos comercializados pela Frijobel é assegurada ao longo de todo o processo de transformação / armazenagem / expedição com base em registos de controlo que garantem a identificação e controlo dos produtos, assim como através da atribuição de lotes internos. Em cada uma das fases, a rastreabilidade dos produtos é assegurada de acordo com o procedimento apresentado de seguida.

1. Rastreabilidade na receção das matérias-primas: aquando a receção das matérias-primas, é identificado o respetivo lote atribuído pelo fornecedor e registado no sistema informático. De imediato, é atribuído um número de lote interno ao produto, com base nos seguintes critérios:

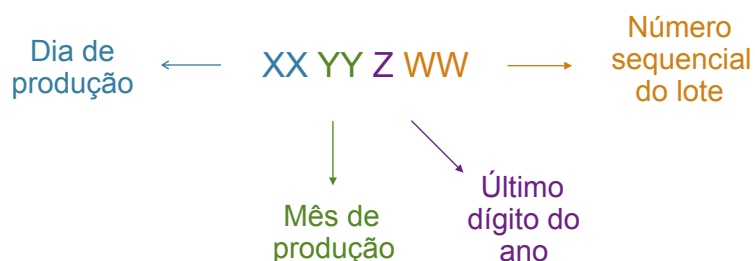


O número do lote inicia-se em 1 no início de cada ano civil, sendo sequencial. Após verificação de receção de produto e antes de ser armazenado na câmara respetiva, o produto é identificado através de etiqueta com o número de lote interno atribuído.

2. Rastreabilidade na receção de embalagens: quando há receção de material de embalagem, no impresso de inspeção do material rececionado, é registado o lote de embalagem. Aquando o início da utilização de cada lote de embalagem, é registado em impresso reservado para o efeito, a data de início de consumo do lote e o respetivo número.

3. Rastreabilidade do produto na saída de armazém: quando há necessidade de utilização de produto para transformação ou comercialização, a sua retirada da câmara de armazenagem de matéria-prima só é efetuada mediante requisição de produto para produção ao armazém. Esta requisição é emitida pelo Departamento de Produção de acordo com uma instrução de trabalho (IT), identificando para tal o produto, quantidade requerida e respetivo lote.

4. Rastreabilidade do produto em produção: o processo produtivo é planeado em função das encomendas de clientes, sendo que cada lote produzido é identificado com número de lote interno de produção.



O lote de produção é identificado diariamente com número sequencial e associado a cada encomenda para o qual é produzido. Pode ocorrer que um lote seja exclusivo de uma só encomenda ou seja transformado para várias encomendas. No registo de produção do sistema informático é registado o lote interno da matéria-prima utilizada, o lote de produto acabado, quantidades de matéria-prima utilizada e produzida, zona de captura identificada pela codificação da FAO. Através do sistema informático consegue-se extrair toda a informação do produto.

Ainda relativamente à rastreabilidade do produto em produção, os desperdícios também têm que ser considerados em matéria de rastreabilidade, para que não hajam incompatibilidades nas quantidades de matéria-prima que entrou e saiu da sala de

produção. É possível apurar o valor dos desperdícios, fazendo uma diferença entre a quantidades de matéria-prima utilizada e produzida.

5. Rastreabilidade do produto na preparação de encomendas / expedição: quando se prepara uma determinada encomenda para expedição, são indicados ao armazém os produtos de cada pedido de compra de cliente. Com base nessa informação, são preparadas as encomendas e indicados os lotes de produto acabado correspondentes a cada. Essa informação é encaminhada para faturação, assegurando o registo no sistema informático dos lotes de produto expedido. Posto isto, garante-se a rastreabilidade dos produtos enviados para cada cliente e respetivas quantidades.

A Frijobel, realiza exercícios de rastreabilidade, com uma frequência mensal. O exercício de rastreabilidade é realizado pela Equipa da Qualidade, quando se efetuam as verificações mensais à logística. Nestes exercícios, o procedimento seguido é:

- ❖ Escolha aleatória de um lote de produto final;
- ❖ Geração de um relatório informático de rastreabilidade de produto + cliente, onde está descrito:
 - ❖ Código interno do produto;
 - ❖ Denominação do produto;
 - ❖ Quantidades (unidades ou quilogramas) e valores (euros) das entradas;
 - ❖ Quantidades (unidades ou quilogramas) e valores (euros) das saídas;
 - ❖ Os clientes, bem como os documentos de transporte, onde está descrito claramente para onde houve distribuição desse lote de produto.

Após realização do exercício de rastreabilidade, efetua-se um relatório de rastreabilidade onde consta:

- ❖ Data;
- ❖ Objetivo;
- ❖ Ações a serem desenvolvidas:
 - ❖ Definir, aleatoriamente, um lote de produto final;
 - ❖ Encontrar as matérias-primas que originaram o lote;
 - ❖ Encontrar os materiais de embalagem que originaram o lote;
 - ❖ Encontrar registo de todas as análises efetuadas;
 - ❖ Encontrar registo de controlo dos PCC's;
 - ❖ Encontrar a lista de distribuição por clientes e respetivos contactos.
- ❖ Lote escolhido;
- ❖ Tempo necessário para concluir o exercício - hora de início e término;
- ❖ Participantes.

5.11. Realização de simulacros de retirada

(Requisito 3.11.3)

É estabelecido na cláusula 3.11 Gestão de Incidentes e Retirada de Produto, que a empresa deve ter um plano e um sistema implementado para agir em caso de incidentes, de modo a retirar o produto do mercado se isso for necessário e/ou exigido. No requisito específico 3.11.3 é referido que os procedimentos desse sistema devem ser testados, pelo menos anualmente.

Na Frijobel, segundo o programa anual de auditorias e verificações, os exercícios de simulacro de retirada são efetuados pelo menos duas vezes ao ano. Segundo política estabelecida pela Frijobel, todos os colaboradores da empresa têm a obrigação de comunicar imediatamente ao Departamento da Qualidade qualquer incidente ou qualquer anomalia no produto. A informação deve ser transmitida ao Coordenador de Gestão de Crises, que no caso em concreto é o Diretor da Qualidade. Este verifica se se trata efetivamente de uma crise e, caso esta situação se confirme, avalia o risco e classifica o incidente com o produto, que pode ser de segurança alimentar, legal ou de qualidade. Quando se tratar de um produto ou lote de produto que seja avaliado como não seguro, o Coordenador de Gestão de Crises dá início aos procedimentos destinados a retirar do mercado o produto em causa.

Imediatamente, prossegue com as ações necessárias, nomeadamente:

- ❖ Recolher todas as informações necessárias sobre o produto e preencher o impresso reservado para esse efeito;
- ❖ Identificar onde se encontra o produto, não esquecendo de fazer a comparação total de produto produzido / recebido, com a quantidade de produto expedido e armazenado;
- ❖ Notificar zona de fabrico e zona de armazenagem;
- ❖ Notificar distribuidores e restantes partes interessadas sobre os problemas encontrados, para que retenham o produto até ser recolhido pela Frijobel;
- ❖ Se o incidente se referir a produto que foi adquirido pela Frijobel, informar também o fornecedor da não conformidade do produto, o qual, tendo conhecimento que aquele já não se encontra sob o seu controlo imediato e que não está de acordo com os requisitos de segurança, fica igualmente obrigado a realizar a retirada e a notificar as autoridades competentes;
- ❖ Se algum desse produto já tenha sido comercializado e o cliente da Frijobel não consegue identificar a quem vendeu, recorrer à comunicação social para divulgar a recolha (ASAE, DGAV);
- ❖ Dar indicações para fazer a retirada do produto, inclusive orientar toda a logística;

- ❖ Manter o produto em segurança ou supervisão até à tomada de decisões, após avaliação;
- ❖ Avaliar o produto;
- ❖ Tomar as ações definidas na avaliação;
- ❖ Elaborar um relatório final sobre a causa, dimensão e resultado da retirada, bem como um plano de ações, preparado com a finalidade de melhorar as operações efetuadas;

No caso da retirada de um produto, o organismo de certificação que emitiu o certificado BRC deverá ser informado no prazo de 3 dias úteis após a decisão de emitir essa retirada.

O exercício ocorre da seguinte forma:

- ❖ Tendo em conta o âmbito da certificação BRC e uma reclamação ocorrida, é escolhido um lote de produto transformado;
- ❖ Posteriormente, é gerado informaticamente, um relatório de rastreabilidade de produto + cliente, onde está descrito:
 - ❖ Código interno do produto;
 - ❖ Denominação do produto;
 - ❖ Quantidades (unidades ou quilogramas) e valores (euros) das entradas;
 - ❖ Quantidades (unidades ou quilogramas) e valores (euros) das saídas;
 - ❖ Os clientes, bem como os documentos de transporte, onde está descrito claramente para onde houve distribuição desse lote de produto.
- ❖ Após apuramento dos clientes envolvidos no exercício de retirada, estes são contactados via telefónica e email, para estarem ao corrente da situação e para que colaborem como se fosse uma situação real.

Após realização do simulacro, é elaborada uma análise dos resultados da simulação por forma a avaliar a sua eficácia. São também incluídos exercícios práticos de rastreabilidade internos e ao nível de clientes, que serão abordados posteriormente, e a avaliação da eficácia incluirá o tempo de reação até notificação do elo subsequente da cadeia e o fecho do efetivo das quantidades afetadas ou produzidas.

5.12. Atualização das fichas técnicas e de dados segurança dos produtos da manutenção

(Requisito 4.7.6)

Como é referido na cláusula 4.7 Manutenção, mais concretamente no requisito específico 4.7.6, os materiais utilizados para manutenção do equipamento ou da fábrica e que apresentem um risco pelo contato direto ou indireto com a matéria-prima, produtos intermediários e acabados, como óleo lubrificante, serão de qualidade

alimentar e de estado conhecido de alergénio. Relativamente a este último ponto, têm sido encontrados vestígios de soja em produtos de manutenção.

Na Frijobel, foi solicitado aos seus fornecedores de produtos de manutenção, que enviassem a revisão mais recente das suas fichas técnicas, bem como da ficha de dados de segurança (FDS), esta última com a nova simbologia dos perigos, introduzida pelo Regulamento (CE) nº 1272/2008. Este regulamento refere que todas as embalagens de substâncias e misturas deverão estar de acordo com a nova classificação, rotulagem e embalagem a partir do dia 1 de junho do ano 2017.

5.13. Controlo de ímans afixados

(Requisito 4.10.4.1)

Para estar de acordo com a cláusula 4.10.4 Ímans, mais precisamente com o requisito específico 4.10.4.1, é necessário documentar a localização e o motivo dos ímans afixados.

Na Frijobel foi elaborada uma lista de localização dos ímans afixados na entidade. Estes ímans foram afixados pelos seguintes motivos:

- ❖ Dar a conhecer a Política do Sistema Integrado;
- ❖ Afixação de procedimentos de suporte em locais de interesse;
- ❖ Afixação de instruções de trabalho.

5.14. Atualização dos planos de higienização

(Requisito 4.11.2)

A cláusula fundamental 4.11 Serviço de Limpeza e Higiene, mais precisamente o requisito específico 4.11.2, refere que os planos de higienização deverão incluir no mínimo:

- ❖ Responsabilidade pela limpeza;
- ❖ Item / área a ser limpa;
- ❖ Frequência de limpeza;
- ❖ Método de limpeza;
- ❖ Produtos químicos e suas concentrações;
- ❖ Materiais de limpeza;
- ❖ Registos de limpeza;
- ❖ Responsabilidade pela verificação.

De forma a cumprir este requisito, procedeu-se à alteração dos planos de higienização, bem como dos respetivos registos.

5.15. Realização de testes para monitorização da limpeza e higienização (Requisito 4.11.3)

De acordo com a cláusula fundamental 4.11 Serviço de Limpeza e Higiene, mais precisamente no requisito específico 4.11.3, devem ser definidos limites mínimos aceitáveis e inaceitáveis de desempenho para limpeza de superfícies em contacto com o alimento, equipamentos de processamento e áreas de alto risco. Os limites aceitáveis de limpeza e higienização serão baseados nos perigos potenciais – contaminação microbiológica, alergénio, corpo estranho ou contaminação de produto para produto. Esses limites podem ser definidos por aparência visual, técnicas de ATP-bioluminescência, testes microbiológicos ou testes químicos, conforme apropriado. Se os procedimentos de limpeza e higienização fizerem parte de um plano de pré-requisitos definido para controlar o risco de um perigo específico, os procedimentos de limpeza e desinfecção, bem como a sua frequência, serão validados e serão mantidos registos. Os procedimentos incluirão o risco de resíduos de produtos químicos de limpeza em superfícies de contacto com alimentos.

Semanalmente na Frijobel, antes da produção iniciar os trabalhos, são analisadas duas superfícies, equipamentos ou utensílios com o fim de se verificar se a limpeza e higienização estão a ser corretamente efetuadas.

Os testes utilizados na verificação da higienização são da gama RIDA CHECK, da marca R-BIOPHARM. Os referidos testes são kits rápidos que permitem, na hora em que são realizados, monitorizar a eficiência da higienização nas diferentes superfícies, equipamentos ou utensílios. O teste deteta resíduos de proteínas, provenientes de produto cru que esteve em contacto com as diferentes zonas, detetando quantidades acima de 20µg de proteína.

O procedimento seguido é:

- ❖ Fazer esfregaço na zona pretendida, tendo em consideração que a respetiva zona deverá estar húmida para resultados fidedignos;
- ❖ Deixar a cor estabilizar durante aproximadamente dois minutos;
- ❖ Após estabilização, a cor deve ser comparada com a escala de cores facultada pela marca (Figura 9) (R-BIOPHARM, 2009).

Colour	Contamination Value
Yellow	Clean
Light green	Borderline
Green	Lightly contaminated
Dark green	Highly contaminated

Figura 9 - Escala de cores RIDA CHECK.

(Fonte: R-BIOPHARM, 2009)

Interpretação de resultados:

- ❖ “Clean” Amarelo: indica que a zona se encontra higienizada, ou seja, abaixo do limite de deteção de 20µg de proteína;
- ❖ “Bordeline” Verde muito claro: indica que o nível de contaminação está perto do limite de deteção estipulado;
- ❖ “Lightly contaminated” Verde claro: indica que existe alguma contaminação na zona. Após obtenção deste resultado, deve de imediato proceder-se à higienização da zona;
- ❖ “Highly contaminated” Verde escuro: indica quantidade elevada de sujidade. Após obtenção deste resultado, deve de imediato proceder-se à higienização da zona.

Relativamente ao seu armazenamento, estes devem ser armazenados a uma temperatura entre 4° C e os 24° C.

Na Figura 10, encontra-se representado um conjunto de fotos, que retratam vários testes rápidos realizados durante o decorrer do estágio.

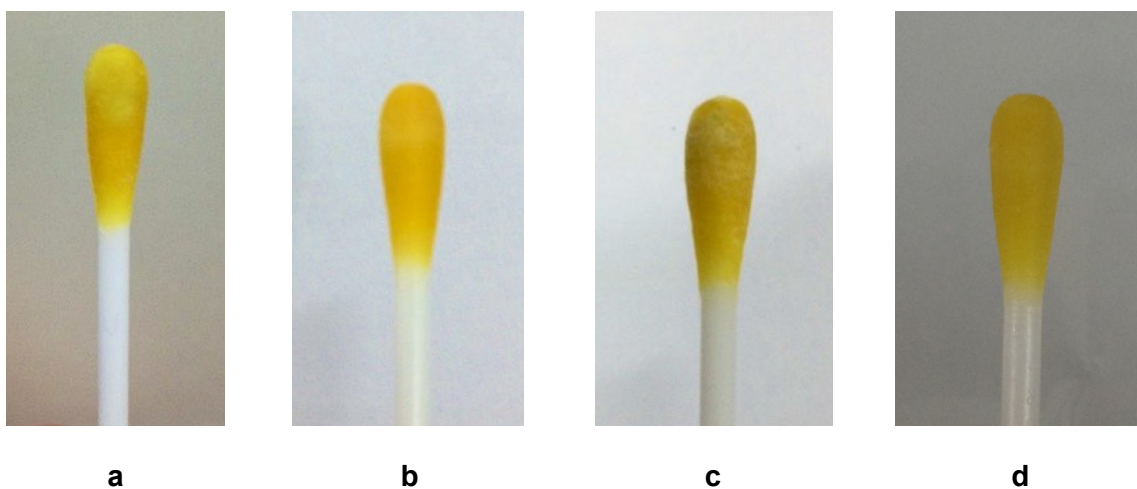


Figura 10 - Teste rápido à serra nº 3 (a), teste rápido à mesa de desmanche nº 2 (b), teste rápido à máquina de cuvetes multicabeçal (c) e teste rápido à faca (d).

Todos os testes anteriormente apresentados indicam que os equipamentos, superfícies e utensílios se encontravam devidamente higienizados, demonstrando uma higienização eficaz.

Paralelamente aos testes anteriormente referidos, são também efetuados testes rápidos à limpeza para monitorização de resíduos de detergentes em

superfícies. Estes testes têm como principal objetivo verificar a eficiência de enxaguamento em superfícies, sendo estes realizados com tiras de teste de pH.

Estes testes foram definidos e validados internamente. O procedimento para validação do teste é:



- ❖ Juntaram-se 5, 10 e 20 gotas (cada gota corresponde a 0,05 ml) do detergente MIDA 193 diluído a 3% em 1,5 L de água em três garrafas distintas;
- ❖ Mergulhou-se o papel indicador nas três garrafas;
- ❖ Imediatamente foi visualizada a cor respetiva a cada concentração de detergente.


As cores para validação do teste, encontram-se representadas na interpretação de resultados (Tabela 3).

De seguida, descreve-se o procedimento para efetuar o teste:

- ❖ Mergulhar / passar o papel indicador nas superfícies escolhidas;
- ❖ Verificar imediatamente a cor obtida, pois ocorre relação com o meio envolvente;
- ❖ Fazer comparação com as cores obtidas na Tabela 3.

Tabela 3 - Interpretação de resultados.

Cor	Escala de avaliação
	<p>Superfície devidamente limpa, sem resíduos de detergentes</p>
	<p>Superfície com vestígios de detergente</p>

Cor	Escala de avaliação
	<p>Superfície incorretamente limpa, com concentrações elevadas de detergente</p>

5.16. Acompanhamento do carregamento de contentor de exportação (Requisito 4.16.2)

Na cláusula 4.16 Expedição e Transporte é referido que deverão existir procedimentos para garantir que a gestão de expedição e dos veículos usados para o transporte de produtos da unidade, não representem um risco para a segurança ou qualidade dos produtos. É também sublinhado no requisito específico 4.16.2, que todos os veículos utilizados para a distribuição dos produtos devem ser inspecionados antes do carregamento para confirmar que são adequados à finalidade. Isso garantirá que estes estejam:

- ❖ Em bom estado de limpeza;
- ❖ Livres de odores fortes que possam afetar os produtos;
- ❖ Em condições adequadas para evitar danos aos produtos durante o trânsito;
- ❖ Equipados para garantir os requisitos de temperatura.

Deverão ser mantidos registos de todas as inspeções.

Na Frijobel, quando se prepara um contentor para exportação, a Equipa da Qualidade procede da seguinte forma:

- ❖ Preenchimento do documento que acompanha a carga e discrimina os detalhes da exportação - *Packing List* - e que contem os seguintes dados: conteúdo do contentor, cubicagem das caixas, peso líquido, peso bruto e número de caixas visíveis, ou seja, caixas master;
- ❖ Verifica, antes do carregamento, se o contentor está em bom estado de limpeza e conservação (Figura 11);
- ❖ Verifica, antes do carregamento, se há odores estranhos;
- ❖ Após verificação e validação dos pré-requisitos anteriormente referidos, acompanha toda a operação de carregamento, garantindo que a carga não ultrapassa o limite de carga máxima (Figura 12). Isto garante que há

circulação de ar entre as diferentes paletes, mantendo uma temperatura desejável do produto;

- ❖ Por uma questão de segurança, é efetuado um registo fotográfico do contentor carregado na sua fase final (Figura 13). Através desta ação, conseguimos detetar se o contentor foi ou não manipulado;
- ❖ Após registo fotográfico, são fechadas as portas do contentor e este é selado (Figura 14), garantindo assim que só é aberto por entidades competentes para o efeito;
- ❖ Por fim, o veículo tem que estabilizar a sua temperatura. A temperatura desejada ronda os - 18° C, contudo temperaturas inferiores ou iguais a - 15° C também são admitidas, não sendo o veículo autorizado a sair das instalações da Frijobel até que este facto se verifique (Figura 15).

A Frijobel utiliza, sempre que possível, contentores MAERSK LINE.

Na paletização da carga é necessário a utilização de europalete. Na Figura 16 é apresentado um exemplo do símbolo que estas devem deter, contudo podem ter outros, como referido no Decreto-Lei nº 95/2011. Segundo este mesmo Decreto-Lei, é proibida a exportação para países terceiros de material de embalagem de madeira de qualquer espécie, não tratado e não marcado.

No decorrer do período de estágio, enquanto se acompanhava um processo de exportação, foi detetado que o contentor apresentava cheiros fortes florais, concluindo-se que as operações de limpeza foram mal executadas. Neste caso, após avaliação da Equipa da Qualidade, recusou-se o contentor e solicitou-se ao transitário que num breve curto espaço, substituísse o respetivo contentor para se proceder ao processo de exportação.



Figura 11 - Verificação do estado do contentor.



Figura 12 - Verificação do limite de carga máxima.



Figura 13 - Registo fotográfico da carga final.



Figura 14 - Selo.



Figura 15 - Termómetro do veículo.

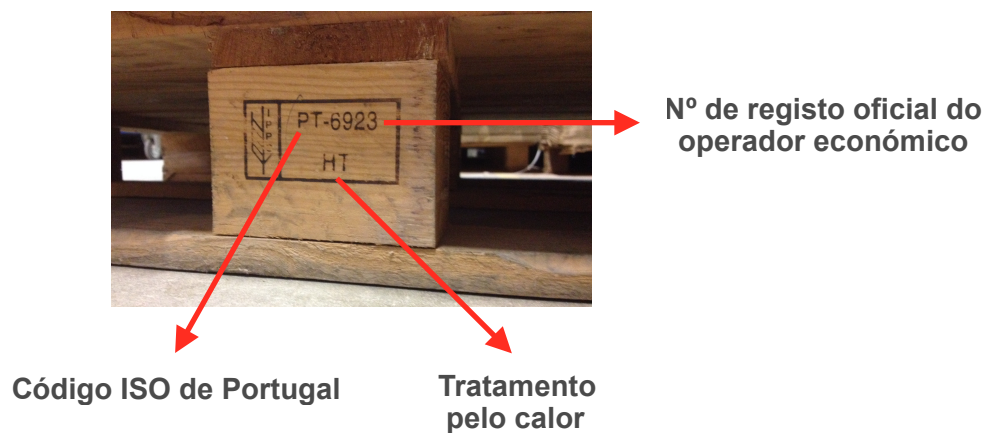


Figura 16 - Símbolo da europaleta.

5.17. Elaboração de declaração nutricional nos rótulos (Requisito 5.2.1)

É referido na cláusula 5.2 Rotulagem do Produto, mais especificamente no requisito específico 5.2.1, que todos os produtos deverão ser rotulados para cumprir os requisitos legais do país a que o seu uso se destina.

Durante a permanência na Frijobel, foi possível elaborar declarações nutricionais de produtos finais com destino ao mercado português, brasileiro e canadiano.

Relativamente ao mercado português, a declaração nutricional foi elaborada com base nas disposições da União Europeia, nomeadamente no Regulamento (UE) nº 1169/2011. Neste regulamento é referido que a declaração nutricional obrigatória deverá incluir os seguintes elementos:

- ❖ Valor energético (expresso em kJ e kcal);
- ❖ Quantidade de lípidos (expresso em g);

- ❖ Quantidade de ácidos gordos saturados (expresso em g);
- ❖ Quantidade de hidratos de carbono (expresso em g);
- ❖ Quantidade de açúcares (expresso em g);
- ❖ Quantidade de proteínas (expresso em g);
- ❖ Quantidade de sal (expresso em g).

Como é estabelecido no regulamento referido, os valores declarados tratam-se de valores médios, estabelecidos a partir do cálculo efetuado tendo em conta dados geralmente estabelecidos e aceites para um determinado produto. Para estabelecer os valores colocados nas declarações nutricionais, foram utilizados dados de fontes fidedignas portuguesas como é exemplo disso o INSA. É de realçar que algumas fontes fidedignas utilizadas, não têm o teor de cloreto de sódio (sal) do produto, sendo um elemento obrigatório, tem que se calcular através da quantidade de sódio facultada.

No que toca ao mercado brasileiro, a respetiva declaração foi elaborada com base nas seguintes disposição legais:

- ❖ Resolução - RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003 - Regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional;
- ❖ Resolução - RDC nº 360 - Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, de 23 de dezembro de 2003;

No Anexo VII é apresentado um exemplo de etiqueta que deve obedecer às disposições legais brasileiras.

Para um produto alimentar entrar no mercado canadiano, a declaração nutricional tem que se apresentar em duas línguas oficiais - inglês e francês - e tem que respeitar as disposições presentes no site *Canadian Food Inspection Agency*. No Anexo VIII, está representado um protótipo de uma etiqueta de um produto a entrar no Canadá.

Nesta declaração nutricional, há que sublinhar que não existem valores diários para alguns nutrientes. No que refere aos açúcares, não existe uma orientação reconhecida sobre a quantidade que deve ser consumida por populações saudáveis, para as proteínas as ingestões são geralmente adequadas e não são uma preocupação para a saúde dos canadianos que têm acesso a uma dieta mista. No caso do colesterol, a recomendação diária é opcional porque, embora seja um fator de risco para doença cardíaca, uma redução na gordura saturada, que é encontrada na carne e produtos lácteos, será acompanhada por uma redução na ingestão de colesterol.

5.18. Pesquisa de tendências de fraude em pescado

(Requisito 5.4.1)

De acordo com a cláusula 5.4 Autenticidade do Produto, Alegações e Cadeia de Custódia, concretamente o requisito 5.4.1, a empresa deverá ter processos de recolha de informações sobre ameaças históricas e em desenvolvimento para a cadeia de abastecimento, que podem representar um risco de adulteração ou substituição de matérias-primas.

Durante o período do estágio, foi efetuada uma pesquisa sobre tendências de fraude em pescado. Os produtos da pesca que constituem uma comprovação histórica de substituição ou adulteração estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - Substituições fraudulentas no pescado.

(Fonte: FDA, 2017)

Produto da pesca	Substituição fraudulenta
Peixe espada	Tubarão anaquim
Bacalhau	Paloco do Alaska
Perca	Perca branca ou lucioperca
Salmão	Salmão rosa / truta arco-iris
Salmão selvagem	Salmão de aquicultura

5.19. Validação de aceitação de critérios microbiológicos e químicos

(Requisito 5.6.1.1 e 5.6.1.2)

De acordo com a cláusula 5.6 Inspeção do Produto e Testes de Laboratório, a empresa deverá realizar e/ou subcontratar análises para confirmar a segurança, licitude e qualidade do produto utilizando procedimentos, instalações e padrões adequados. É também referido no requisito específico 5.6.1.1, que deverá haver um plano de testes, abrangendo os produtos e o ambiente de processamento, que pode incluir testes microbiológicos, físicos, químicos e organoléticos de acordo com o risco. Os métodos, a frequência e os limites especificados deverão ser documentados.

O requisito específico 5.6.1.2 faz referência à possibilidade de realizar a verificação e posterior aceitação das análises externas, boletins de análises facultadas por fornecedores e também em testes de validade realizadas na entidade. Deve existir uma compilação de toda a informação fidedigna para que possam ser estipulados principalmente os limites de aceitação a nível microbiológico e químico.

A compilação tem que abranger as várias famílias de produtos que a Frijobel processa. Destacam-se de seguida as várias famílias de produtos e a legislação aplicável:

- ❖ Produtos da pesca: Regulamento (UE) n° 1019/2013, Regulamento (UE) n° 1441/2007 e ICMSF (1986);
- ❖ Moluscos: Regulamento (CE) n° 853/2004, Regulamento (UE) n° 786/2013 e ICMSF (1986);
- ❖ Crustáceos: ICMSF (1986);
- ❖ Vegetais: Regulamento (UE) n° 1441/2007, INSA (s/d) e ICMSF (1986).

5.20. Elaboração e retificação de instruções de trabalho

(Cláusula 6.1 e Requisito 3.1.3)

Como especificado na cláusula fundamental 6.1 Controlo de Operações, o produtor deve operar com procedimentos documentados e / ou instruções de trabalho que garantam a produção de produtos seguros e legais com as características de qualidade desejadas, em plena conformidade com o plano de segurança alimentar. O requisito específico 3.1.3, estabelece que todos os procedimentos e instruções de trabalho devem ser claramente legíveis, sem ambiguidades, numa língua apropriada - neste caso português, bem como suficientemente detalhadas para permitir a sua correta aplicação pela equipa de trabalho. Caso seja necessário, os documentos incluirão fotografias ou pictogramas quando a comunicação escrita não seja suficiente.

Das instruções de trabalho elaboradas de raiz ou retificadas, destacam-se as seguintes:

- ❖ Instrução de trabalho para lavagem e desinfeção das mãos;
- ❖ Funcionamento do detetor de metais;
- ❖ Verificação de linhas de produção;
- ❖ Funcionamento da formadora de caixas;
- ❖ Distribuição de utensílios na sala de produção;
- ❖ Utilização, limpeza e higienização das banheiras de plástico;
- ❖ Utilização e manuseamento do kit de verificação de presença de detergentes;
- ❖ Manutenção e limpeza da câmara de subprodutos;
- ❖ Instrução de trabalho relativa ao tratamento de subprodutos;
- ❖ Armazenamento de produtos de higiene e limpeza segundo compatibilidade química.

Relativamente aos subprodutos, cabe esclarecer que a Frijobel gera desperdícios que se tornam subprodutos de valor acrescentado. Estes são vendidos a uma entidade cuja atividade económica está relacionada com a alimentação animal, mais concretamente rações animais.

5.21. Controlo diário de qualidade de produto final transformado (Requisito 6.1.2 e 6.2.3)

A cláusula fundamental 6.1 Controlo de Operações, mais concretamente o requisito específico 6.1.2, referem que o processo deve ser monitorizado assegurando que o produto é produzido de forma segura e lícita, com as características da qualidade desejada, em plena conformidade com o plano de HACCP.

É referido também na cláusula fundamental 6.2 Rotulagem e Controlo de Embalagem, especificamente no requisito 6.2.3, que a entidade deverá garantir procedimentos documentados para garantir que os produtos sejam acondicionados na embalagem correta e rotulados em conformidade. Os procedimentos devem incluir verificações no início do embalamento, durante a execução da embalagem, na mudança de lotes de materiais de embalagem e no fim de cada ciclo de produção. As verificações também deverão incluir: código de data, código de lote, indicação de quantidade, informação sobre preços (quando aplicável), código de barras e país de origem.

Na Frijobel, os produtos transformados são embalados no final de linha, sendo objeto de uma inspeção e controlo final pela Equipa da Qualidade. Os colaboradores da sala de produção têm a função de inspecionar o produto ao longo de todo o processo, informando de imediato o Responsável de Produção de qualquer desvio detetado. Paralelamente, duas vezes ao dia, ocorre um controlo de qualidade ao produto final transformado. Para que haja amostragem adequada, consoante disponibilidade, são escolhidos ao acaso dois produtos no período da manhã e outros dois produtos no período da tarde. O procedimento ocorre da seguinte forma:

- ❖ No final de linha, são escolhidos aleatoriamente quatro produtos;
- ❖ Desses quatro produtos, em modelo reservado para o efeito, são registadas as seguintes informações: código de produto (definido internamente pela Frijobel), lote (definido internamente pela Frijobel), estado da embalagem (caixa master, cuvette, saco ou 2ª pele), identificação da caixa master (código, lote, peso, validade) e do produto embalado (cuvete, higienizado e saco), da etiqueta primária (lote, peso e validade), qualidade do produto no que toca a aspeto, cor, odor e contaminantes físicos.
 - ❖ Aspeto: ausência de desidratação, aspeto característico da espécie;
 - ❖ Cor: cor característica da espécie, ausência de manchas e alterações de cor;
 - ❖ Odor: normal e característico da espécie, ausência de cheiro de alteração o estado normal do produto;
 - ❖ Contaminantes físicos: ausência de plásticos, ausência de anzóis e aparas de outros peixes.

O registo também contempla um campo de observações e outro para a assinatura de quem verificou.

Caso se detete alguma não conformidade (Figuras 17, 18 e 19), a operação deve ser parada de imediato e o Responsável de Produção deve ser informado. O produto não conforme deverá ser imediatamente isolado e devidamente identificado. Algum produto poderá ir para quarentena, isto é, quando se verifica por exemplo a presença de parasitas, todo o lote a que o produto pertence é isolado e re-inspecionado, verificando peça a peça se há contaminações por exemplo biológicas ou físicas. Poderá dar-se o caso de alguns produtos serem sujeitos a testes microbiológicos externos.

No caso de se detetarem não conformidades relacionadas com etiquetagem, volta a haver etiquetagem do produto respetivo. As verificações são rubricadas pelo Responsável do Departamento de Qualidade.



Figura 17 - Não conformidade de rotulagem - data de congelamento diferente na caixa master e segunda pele.



Figura 18 - Não conformidade de rotulagem - lotes, data de congelação e data de validade diferente na caixa master e saco.



Figura 19 - Não conformidade de rotulagem - data de validade diferente na caixa master e segunda pele.

5.22. Controlo dos Equipamentos de Medição e Monitorização (EMM's) (Requisito 6.4.1)

A cláusula 6.4 Calibração e Controlo dos EMM's e o requisito específico 6.4.1, referem que a entidade deverá ser capaz de demonstrar que os resultados provenientes dos EMM's são credíveis. Para tal, deverá existir uma lista que identifica e localiza todos os EMM's que deverão ser alvo de monitorização e data de validade dessa monitorização. Estes deverão ser calibrados ou verificados segundo um programa predefinido, obtendo posteriormente registos - certificados. Não é necessário proceder à calibração ou verificação de todos os EMM's, apenas aqueles que servem para monitorizar pontos críticos de controlo, equipamentos relacionados com questões legais ou com a segurança do produto. Intervenções e reparações por colaboradores não autorizados não deverão ser permitidas, podendo verificar-se se tal facto ocorreu por exemplo pela violação dos selos colocados nos equipamentos.

Na Frijobel, foi realizado e implementado um plano de calibração / verificação anual para os vários equipamentos existentes - balanças, termómetros, termómetros dos veículos e tacógrafos - onde se inseriu a sua localização, os códigos de identificação, a data da última calibração ou verificação, data da nova calibração ou verificação, existência de certificados e quem os verificou e aprovou após receção.

A verificação metrológica deverá ser efetuada por entidades externas acreditadas por entidades competentes (p. ex: IPQ - Instituto Português da Qualidade). A calibração deve ser realizada igualmente por entidades externas acreditadas por entidades competentes tais como IPAC - Instituto Português de Acreditação.

5.23. Formação

(Requisito 7.1.1 e 7.1.2)

De acordo com a cláusula fundamental 7.1 Formação: Manuseio, Preparação, Processamento, Embalagem e Áreas de acondicionamento de matéria-prima e os requisitos específicos 7.1.1 e 7.1.2, a organização deve garantir que todos os seus funcionários são competentes para realizar as suas funções com base na sua escolaridade, formação ou prática. Deve assegurar que todos os colaboradores, incluindo temporários e subcontratados, são devidamente formados antes do início das suas funções. Àqueles que desempenham funções relacionadas com PCC's deve ser ministrada formação específica.

Na Frijobel, no início de cada ano civil, realiza-se um levantamento das necessidades de formação, junto dos colaboradores e dos superiores hierárquicos, originando um plano anual de formação. São mantidos registos das formações que incluem: denominação da ação de formação / sensibilização, data e carga horária, conteúdos programáticos, quem ministrou a formação e sua rubrica e lista de presenças devidamente assinadas pelos formandos.

No decorrer do estágio, houve a oportunidade de assistir a uma ação formativa dirigida a motoristas dos veículos de transporte e expedição de produto final. No decorrer da mesma, foram abordadas várias temáticas:

- ❖ Como proceder em caso de avaria do veículo ou do sistema de frio;
- ❖ Limpeza e higienização dos veículos;
- ❖ Como proceder durante a descarga de produto no cliente.

Como a entidade estava em processo de certificação pelo referencial BRC, foi necessário realizar uma ação de sensibilização para todos os colaboradores onde se especificou a importância da implementação da referida norma para a empresa, bem como o envolvimento de todos no processo.

Ainda no âmbito da formação, foi necessário fazer uma compilação das formações ministradas por colaborador. Esta compilação teve como principais objetivos apurar quem ainda não tinha tido formação acerca do referencial BRC, bem como cumprir o descrito na Lei nº 7/2009 de 12 de fevereiro com as respetivas alterações, referente às horas anuais de formação por colaborador.

5.24. Verificação da limpeza do vestuário de proteção

(Requisito 7.4.3 e 7.4.4)

É referido na cláusula 7.4 Vestuário de Proteção Adequado: funcionários e visitantes de áreas de produção, detalhado nos requisitos específicos 7.4.3 e 7.4.4 que a lavagem de roupas de proteção deve ser realizada numa lavandaria contratada

ou interna aprovada, utilizando critérios definidos para validar a eficácia do processo de lavagem. Quando a roupa de proteção para áreas de alto cuidado é limpa por uma lavanderia contratada ou interna, esta deve ser auditada diretamente ou por terceiros. A frequência dessas auditorias deve basear-se no resultado de avaliação de riscos.

A Frijobel contrata os serviços de uma lavanderia externa e, aquando receção da roupa de proteção, há uma inspeção visual. Caso se verifiquem não conformidades (Figura 20) o lote de roupa lavada é rejeitado e sujeito a uma reclamação ao prestador de serviços.



Figura 20 - Não conformidade de limpeza de bata.

5.25. Auditoria de certificação

A auditoria na Frijobel teve a duração de três dias consecutivos - 8, 9 e 10 de maio de 2017. Cada dia de auditoria teve uma duração de 8 horas, no local.

Da referida auditoria, resultaram não conformidades e em 28 dias após a auditoria, as correções destas, bem como o plano de ações preventivas, foram enviadas por email para a auditora que procedeu à auditoria.

Por fim, ocorreu uma avaliação positiva e foi gerado um relatório final e consequentemente um certificado (Figura 21).

6. Outras atividades

Neste capítulo são descritas outras atividades não diretamente relacionadas com a implementação dos requisitos do referencial BRC Food.

6.1. Determinação do teor de água de vidragem

Efetuem-se testes de vidragem no pescado congelado / ultracongelado com o intuito de determinar a quantidade de água de vidragem presente no produto da pesca. A água de vidragem protege o pescado da desidratação superficial e da oxidação, evitando uma deterioração rápida da qualidade do produto.

Uma vidragem excessiva, pode implicar lucros adicionais para os vendedores em detrimento dos compradores, o que pode levar a conflitos comerciais e ao engano dos consumidores.

Na Frijobel, o Departamento da Qualidade, realiza testes de vidragem à receção do produto para certificar que o teor de água de vidragem que o fornecedor declara na rotulagem corresponde à verdade.

Após receção e aceitação do género alimentício, uma quantidade deste é encaminhada para a sala de produção para se fazerem testes de vidragem (determinação do peso líquido escorrido) que de acordo com o Decreto Lei nº 37/2004, é efetuado de acordo com o seguinte procedimento:

- ❖ O ensaio deve ser constituído, por cada lote de produto, pelo mínimo de 10 embalagens ou unidades com peso líquido igual ou superior a 100 g e inferior a 1000 g ou de 5 embalagens ou unidades com peso líquido igual ou superior a 1000 g;
- ❖ Como está representado na Figura 22, pesar cada uma das unidades com o vidrado (M_0);
- ❖ Posteriormente a amostra é colocada numa tina com um volume de água 10 vezes superior à sua massa e à temperatura de 20° C, mantendo-a constantemente imersa com a ajuda de uma espátula;
- ❖ Após assegurar que toda a camada de gelo desapareceu (normalmente um minuto), retirar o produto da água e secar com panos turcos de algodão sem pressionar;
- ❖ Volta-se a pesar (M_1);
- ❖ Por fim, é aplicada a seguinte fórmula, onde os resultados são expressos em percentagem:

$$\% \text{ água de vidragem} = [(M_0 - M_1) / M_0] \times 100$$

Na apresentação dos resultados, deve tomar-se como resultado a média aritmética das determinações efetuadas pelo mesmo operador, com arredondamento às décimas.



Figura 22 - Pesagem do produto vidrado.

6.2. Preparação de amostras para a feira ALIMENTARIA & HOREXPO 2017

Durante o decorrer do estágio profissionalizante, houve a possibilidade de auxiliar o Departamento da Qualidade na preparação de amostras para uma feira que decorreu em Lisboa, mais concretamente a ALIMENTARIA & HOREXPO 2017.

Esta atividade decorreu, mediante receção de uma lista de produtos com potencial comercial elevado, previamente crivados pela direção, bem como a seleção de alguns produtos para divulgação e degustação na respetiva feira do ramo alimentar.

6.3. Atualização das fichas técnicas e FDS dos produtos utilizados na limpeza

Após solicitação ao fornecedor das fichas técnicas e fichas de dados de segurança atualizadas, foi verificado se as fichas de dados de segurança estavam de acordo com o Regulamento Europeu nº 1272/2008 de 16 dezembro, nomeadamente se os pictogramas de perigo estavam de acordo com o regulamento em questão.

6.4. Acompanhamento de verificação de produto não entregue ou devolvido

Os produtos da Frijobel, após expedição, podem voltar às instalações da mesma. Isto pode ser devido a diversos fatores, dos quais se destacam:

- ❖ Produtos não entregues no cliente: o código de barras não lê corretamente no sistema de leitura do cliente ou quando o cliente observa o produto e chega à conclusão que não era o pretendido;

- ❖ Produtos devolvidos: quando o cliente deteta alguma anomalia no produto, quer seja de qualidade, material de embalagem, entre outros.

Contudo, as duas situações descritas só podem acontecer mediante autorização da Direção. Após consentimento da Direção, o produto volta às instalações da Frijobel tendo sempre em conta as condições de transporte adequadas. Já na Frijobel, é inspeccionado pelo Departamento da Qualidade, com a seguinte ordem de trabalhos:

- ❖ Verificação do peso, detetando assim alguma falha;
- ❖ Observação do estado das embalagens - cuvetes partidas, contaminadas, etc.;
- ❖ Verificação do estado dos produtos - desidratação, sinais de descongelamento, alterações diversas, presença de odores estranhos, presença de corpos estranhos, etc.);
- ❖ Se se verificar tudo conforme, o produto volta para a câmara de armazenagem.

6.5. Validação / Controlo de temperaturas de produto final

Na empresa, são realizados diversos estudos onde se validam duas variáveis muito importantes: tempo e temperatura. Esses testes têm como principal objetivo, determinar quanto tempo é necessário a um determinado produto que acabe de sair da sala de produção, estar em câmara com aproximadamente - 21° C, até atingir a temperatura ideal de -18° C. Na realização deste estudo, é selecionada ao acaso uma palete de produto em estudo, e diariamente a temperatura de três caixas aleatórias (topo, meio e base) é retirada (três medições de cada caixa para posteriormente se calcular a média aritmética).

É também de referir que alguns clientes da Frijobel não aceitam produtos a temperaturas superiores a -18° C.

6.6. Verificação de calibres à receção

No decorrer do estágio, foi possível auxiliar na determinação de calibres de pescado à receção.

O processo é realizado da seguinte forma:

- ❖ Escolhem-se ao acaso duas caixas e pesam-se todas as peças nelas contidas;
- ❖ Registam-se todos os pesos obtidos em registo reservado para o efeito, mediante as categorias de pesagem descritas, bem como alguns dados necessários - peso do bloco em quilogramas (kg);

- ❖ No final, obtém-se a percentagem de cada categoria de peso, chegando assim a uma conclusão;
- ❖ Se não for o calibre solicitado ao fornecedor, dá origem a uma reclamação.

O exemplo que se mostra de seguida, é referente a uma Maruca 3 da Namíbia Posta E/I Peso Líquido Escorrido (PLE) 7,2 kg e Peso Líquido (PL) 8,0 kg, ou seja deverá ter em média 150 a 300 g por peça. A compilação de pesagens na Tabela 5 e 6, demonstra que o que foi rececionado está de acordo com o declarado pelo fornecedor, pois na primeira caixa dá um peso médio de 207 kg e na segunda caixa dá um peso médio de 200 kg.

DATA PESAGEM	MARUCA 3 NAMIBIA POSTA E/I PLE 7,2Kg PL 8,0Kg			
	14-06-2017			
	100/200	200/300	300/400	>400
1ª CAIXA	190	245	335	
	190	215		
	170	250		
	190	210		
	175	240		
	195	225		
	185	270		
	190	250		
	170	270		
	195	215		
	185	210		
	185	215		
	135	225		
	190	255		
	160	230		
	120	200		
	140	230		
	165	240		
	145	255		
N.º UNIDADES	19	19	1	0
%	49%	49%	3%	0%
PESO DO BLOCO (KG)	8060			
PESO MÉDIO (KG)	207			

Tabela 5 - Determinação do calibre da Maruca 3 da Namíbia - 1ª caixa.

DATA PESAGEM	MARUCA 3 NAMIBIA POSTA E/ PLE 7,2Kg PL 8,0Kg 14-06-2017			
	100/200	200/300	300/400	>400
2ª CAIXA	155	215	380	
	155	240		
	165	215		
	175	203		
	195	202		
	195	203		
	195	202		
	195	210		
	162	230		
	163	235		
	165	205		
	160	215		
	180	210		
	185	200		
	155	200		
	150	220		
	165	215		
		210		
		210		
		230		
	230			
	215			
N.º UNIDADES	17	22	1	0
%	43%	55%	3%	0%
PESO DO BLOCO (KG)	8010			
PESO MÉDIO (KG)	200			

Tabela 6 - Determinação do calibre da Maruca 3 da Namíbia - 2ª caixa.

7. Conclusão

A implementação dos requisitos estipulados no referencial BRC *Food* versão 7, traz benefícios às empresas do setor alimentar, otimizando assim os recursos financeiros.

Esta norma de segurança e qualidade alimentar representa vantagens do ponto de vista do acesso aos mercados, na medida em que: é internacionalmente reconhecida e está em conformidade com a GFSI, possibilita a exclusão de auditorias de segunda parte, pela avaliação independente e confiável dos sistemas de segurança alimentar e de qualidade, constituindo também uma maior confiança aos consumidores. A nível interno, proporciona um melhor funcionamento da organização, quer ao nível da qualidade e segurança dos produtos, quer ao nível da produtividade e da melhor organização dos processos.

Os objetivos inicialmente propostos foram cumpridos, tendo a Frijobel adquirido a certificação BRC *Food* com uma avaliação B. Na auditoria de certificação foram levantadas não conformidades menores sendo estas resolvidas com rigor, apostando numa melhoria contínua do sistema.

Fazendo uma análise crítica, apontaria alguns aspetos a melhorar:

- ❖ Verificações internas mensais: deverão ser feitas por funcionários diferentes, isto é, não deverá ser sempre o Departamento da Qualidade a realizar a tarefa, pois poderá enviesar os resultados. Por outro lado, também não é aconselhável a Equipa da Qualidade verificar / inspecionar o próprio trabalho;
- ❖ Testes de vidragem e verificação de calibres à receção: deverá ser solucionado um laboratório adjacente ao cais principal, com condições controladas para a realização dos testes, evitando assim a deslocação para a sala de produção.

Gostaria de apontar um ponto fraco, que penso que será comum a todas as empresas. Visto que se lida com potencial humano, o que se torna um verdadeiro desafio na implementação de um referencial com esta dimensão e rigor, é a mentalidade das pessoas e a resistência à mudança.

No decorrer do estágio foram adquiridas imensas competências profissionais relacionadas com a implementação e manutenção de um sistema de gestão alimentar, bem como no setor do pescado.

8. Bibliografia

- ❖ APCER - ISO 9001:2015. Guia do utilizador. 2015. 227 p.
- ❖ BRC Global Standards - Norma Global de Segurança Alimentar. Versão 7 (2015). 128 p.
- ❖ BRC Global Standards. BRC Directory - Encontrar uma entidade BRC certificada [Em linha]. Londres. [Consult. 02 dez. 2017]. Disponível em: WWW:<URL:<https://brcdirectory.co.uk>>.
- ❖ Canadian Food Inspection Agency - Grafismo e requisitos técnicos aplicáveis à tabela de declaração nutricional [Em Linha]. [Consult. 23 jul. 2017]. Disponível em: Www:<Url:<http://www.inspection.gc.ca/food/labelling/food-labelling-for-industry/nutrition-labelling/presentation/eng/1387664849974/1387664998059?chap=1>>.
- ❖ Canadian Food Inspection Agency - Requisitos gráficos e técnicos da tabela nutricional [Em linha]. Londres. [Consult. 22 jun. 2017].Disponível em: WWW:<URL:<http://www.inspection.gc.ca/food/labelling/food-labelling-for-industry/nutrition-labelling/presentation/eng/1387664849974/1387664998059?chap=1>>.
- ❖ FDA - Seafood Species Substitution and Economic Fraud [Em Linha]. [Consult. 21 Dez. 2017]. Disponível em: Www:<Url:<https://www.fda.gov/food/guidanceregulation/guidancedocumentsregulatoryinformation/seafood/ucm071528.htm>>.
- ❖ FSSC 22000 - Newsletter setembro 2017 [Em linha]. [Consult. 03 dez. 2017]. Disponível em: WWW:<URL:<https://us5.campaign-archive.com/?u=08e2cdcdbdfc8d0887a0b8dc62&id=9d566ab918>>.
- ❖ Internation Office for Standardization, NP EN ISO 22000:2005 - Sistemas de gestão da segurança alimentar. 2005.
- ❖ Internation Office for Standardization, NP EN ISO 9001:2015, Sistemas de gestão da qualidade. 2015.
- ❖ ISO - Sobre a ISO [Em linha]. [Consult. 13 jul. 2017]. Disponível em: WWW:<URL: <https://www.iso.org/about-us.html>>.
- ❖ Micro Organisms in foods 2 Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications.

- ❖ Neves, Ana - Introdução aos Referenciais GFSI: BRC, IFS, FSSC 22000. Arazede. 2017.
- ❖ R-BIOPHARM - Modo de proceder e escala de cores para avaliação. RIDA[®] CHECK [Em linha]. 2009. 1 p.
- ❖ Santos, M.I., Correia, C., Cunha, M.I.C., Saraiva, M.M., Novais, M.R., - Valores Guia para avaliação da qualidade microbiológica de alimentos prontos a comer preparados em estabelecimentos de restauração [Em linha]. [Consult. 01 dez. 2017]. Disponível em: WWW:<URL:http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutricao/Valores_Guia_Qualid_Microb_Alim.pdf>
- ❖ SGS - Entendendo a norma de certificação de Sistemas de Segurança de alimentos FSSC 22000. Guia técnico sobre os desafios, impactos e oportunidades da FSSC 22000. 2014. p. 1-16.
- ❖ Teixeira, Flaviana. Jornal Portas da Villa. nº 10 (2016). p. 15-17.
- ❖ Veríssimo, R. - Frijobel. [Em linha]. [Consult. 04 abr. 2017]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.frijobel.pt/empresa/historia/>>.
- ❖ Veríssimo, R. - Frijobel. [Em linha]. [Consult. 04 abr. 2017]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.frijobel.pt/empresa/valores/>>.

Legislação:

- ❖ Portaria nº 335/91 de 12 de abril, que aprova as normas técnicas de execução regulamentar do Decreto-Lei n.º 230/90 (conservação do pescado, sua embalagem e rotulagem).
- ❖ Resolução - RDC nº 359 de 23 de dezembro de 2003 - Regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional.
- ❖ Resolução - RDC nº 360 de 23 de dezembro de 2003 - Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados.
- ❖ Decreto-Lei nº 37/2004 de 26 de fevereiro, que estabelece condições de comercialização de produtos da pesca e aquicultura congelados, ultracongelados e descongelados destinados à alimentação humana.
- ❖ Regulamento (CE) nº 853/2004 de 29 de abril, que estabelece regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal.

- ❖ Regulamento (CE) nº 1935/2004 de 27 de outubro, relativo aos materiais e objectos destinados a entrar em contacto com os alimentos e que revoga as Directivas 80/590/CEE e 89/109/CEE.
- ❖ Regulamento (CE) nº 1441/2007 de 5 de dezembro, que altera o Regulamento (CE) nº 2073/2005 relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios.
- ❖ Regulamento Europeu nº 1272/2008 de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) nº 1907/2006.
- ❖ Lei nº 7/2009 de 12 de fevereiro, que aprova a revisão do Código do Trabalho.
- ❖ Decreto-Lei nº 95/2011 de 8 de agosto, que estabelece medidas extraordinárias de proteção fitossanitária indispensáveis ao controlo do nemátodo da madeira do pinheiro.
- ❖ Regulamento (UE) nº 1169/2011 de 25 de outubro, relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) nº 1924/2006 e (CE) nº 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho e revoga as Directivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE da Comissão, 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002/67/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) nº 608/2004 da Comissão.
- ❖ Regulamento (UE) nº 1129/2011 de 11 de novembro, que altera o anexo II do Regulamento (CE) nº 1333/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de uma lista da União de aditivos alimentares.
- ❖ Regulamento (UE) nº 786/2013 de 16 de agosto, que altera o anexo III do Regulamento (CE) nº 853/2004 no que diz respeito aos limites permitidos de iessotoxinas em moluscos bivalves vivos.
- ❖ Regulamento (UE) nº 1019/2013 de 23 de outubro, que altera o anexo I do Regulamento (CE) nº 2073/2005 no que se refere à histamina em produtos da pesca.

9. Anexos

Anexo I - Tabelas de matérias-primas utilizadas na produção

(Fonte: Documentos internos)

Tabela I.A - Matérias-primas de pescado e produtos finais transformados

Grupo	Subgrupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto final transformado
	Bacalhau	Caras de bacalhau	<i>Gadus morhua</i>	Caras de bacalhau E/I ou higienizadas
		Ovas de bacalhau		Ovas de bacalhau higienizadas
		Bacalhau		Bacalhau posta E/I ou higienizado
	Filetes	Filete de pangasius	<i>Pangasius hypophthalmus</i>	Filetes em saco, cuvete, E/I ou higienizados
		Filete de pescada Argentina	<i>Merluccius hubbsi</i>	
		Filete de pescada África do Sul / Namíbia	<i>Merluccius capensis / paradoxus</i>	
		Espadarte	<i>Xiphias gladius</i>	Espadarte posta E/I
		Atum	<i>Thunnus obesus / Thunnus albacares</i>	Atum posta E/I ou higienizado
		Quelha / Tintureira	<i>Prionare glauca</i>	Quelha / Tintureira posta E/I ou higienizado
		Abrótea	<i>Salilota australis</i>	Abrótea posta E/I ou higienizado
		Maruca África do Sul / Namíbia	<i>Genypterus capensis</i>	Maruca E/I
		Maruca Argentina	<i>Genypterus blacodes</i>	Maruca E/I
		Cabeças de maruca		Cabeças de maruca E/I
		Pescada do Chile	<i>Merluccius australis</i>	Pescada posta E/I ou higienizado
		Alas de pescada austral		Alas de pescada austral higienizado
Pescada África do Sul / Namíbia		<i>Merluccius capensis / paradoxus</i>	Pescada posta E/I ou higienizado	
Pescada Argentina		<i>Merluccius hubbsi</i>	Pescada posta E/I ou higienizado	
Carapau		<i>Trachurus trachurus</i>	Carapau em sacos	

Grupo	Subgrupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto final transformado
Pescado	Outro pescado	Caudas de tamboril	<i>Lophius litulon</i>	Caudas de tamboril higienizado
		Queixadas de tamboril	<i>Lophius vomerinus</i>	Queixadas de tamboril higienizado
		Dourada	<i>Sparus aurata</i>	Dourada escalada higienizada, dourada inteira higienizada
		Espadilha	<i>Sprattus sprattus</i>	Espadilha E/I
		Peixe-espada branco	<i>Lepidopus caudatus</i>	Peixe-espada posta E/I
		Peixe-espada preto	<i>Aphanopus carbo</i>	Peixe-espada posta E/I
		Peixe-rei do Mediterrâneo	<i>Atherina boyeri</i>	-
		Perca do Nilo Tanzânia	<i>Lates niloticus</i>	Perca posta E/I ou higienizado
		Perca do Nilo Uganda	<i>Lates niloticus</i>	Perca posta E/I ou higienizado
		Raia	<i>Raja</i> spp.	Raia sem pele higienizado,
		<i>Red-fish</i>	<i>Sebastes</i> spp.	<i>Red-fish</i> E/I ou higienizado
		Safio	<i>Conger conger</i>	-
		Salmão	<i>Oncorhynchus keta</i>	Salmão E/I ou higienizado
		Sardinha Portuguesa	<i>Sardina pichardus</i>	Sardinha saco
		Sardinha pequena	<i>Sardina pichardus</i>	Sardinha saco
		Sardinha Marrocos	<i>Sardina pichardus</i>	Sardinha saco
		Seriolela	<i>Seriolella punctata / caerulea</i>	Seriolela E/I
		Solha	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	Solha posta E/I ou higienizado
		Linguado da Nova Zelândia	<i>Peltorhamphus novaezeelandiae</i>	Linguado inteiro higienizado
		Xaputa	<i>Brama brama / australis</i>	Xaputa E/I

Tabela I.B - Matérias-primas de moluscos e produtos finais transformados

Grupo	Subgrupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto transformado
Moluscos	Bivalves	Amêijoia-Branca	<i>Spisula solida</i>	-
		Amêijoia-Vietnamita	<i>Meretrix lyrata</i>	-
		Miolo Amêijoia-Zebra	<i>Paphia undulata</i>	-
	Cefalópodes	Choco limpo	<i>Sepia Pharaonis</i>	-
		Choco sujo	<i>Sepia Pharaonis</i>	-
		Lula	<i>Loligo gani</i>	Lula E/I ou saco
		Lula África do Sul	<i>Loligo reynaudi</i>	Lula E/I ou saco
		Lula limpa	<i>Loligo duvauceli</i>	Lula E/I ou saco
		Pota	<i>Nototodarus sloani; Illex argentinus</i>	Potas E/I ou saco
		Tentáculos de Pota	<i>Dosidicus gigas</i>	-
		Tiras de Pota	<i>Dosidicus gigas</i>	-
		Tubo de Pota limpo	<i>Todarodes pacificus</i>	Tubo de posta limpo E/I

Tabela I.C - Matérias-primas de crustáceos e produtos finais transformados

Grupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto transformado
Crustáceos	Sapateira	<i>Cancer pagurus</i>	Constituição da mariscada, cocktail de marisco
	Bocas de sapateira		Constituição da mariscada, cocktail de marisco
	Camarão da Tanzânia	<i>Penaeus indicus</i>	-
	Camarão do Senegal	<i>Penaeus notiali</i>	-
	Camarão Vannamei	<i>Litopenaeus vannamei</i>	-
	Camarão Moçambique	<i>Penaeus indicus</i>	-
	Camarão Madagáscar	<i>Metapenaeus monoceros</i>	-
	Camarão Nicarágua	<i>Litopenaeus vannamei</i>	-

Grupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto transformado
	Miolo Camarão	<i>Metapenaeus monoceros</i>	Miolo camarão em cuvette ou E/I

Tabela I.D - Matérias-primas de surimi e produtos finais transformados

Grupo	Subgrupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto transformado
Surimi	Surimi	Sereias do mar	-	Constituição da mariscada, cocktail de marisco
		Delícias do mar	-	Constituição da mariscada, cocktail de marisco

Tabela I.E - Matérias-primas de vegetais e produtos finais transformados

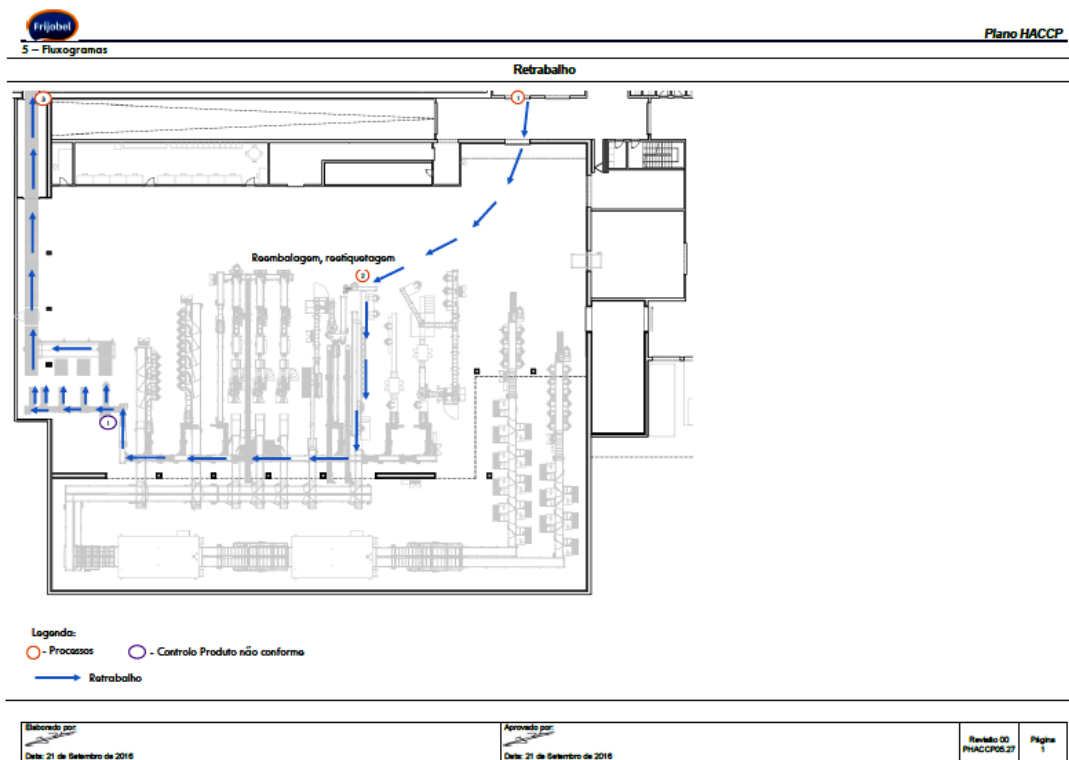
Grupo	Subgrupo	Matéria-prima	Nome científico	Produto transformado
Vegetais	Vegetais	Caldo verde	-	Caldo verde cuvette
		Grelos	-	Grelos cuvette
		Pimento verde	-	Constituição da caldeirada
		Tomate	-	Constituição da caldeirada

Anexo II - Exemplo de tabela para enviar as evidências das ações corretivas

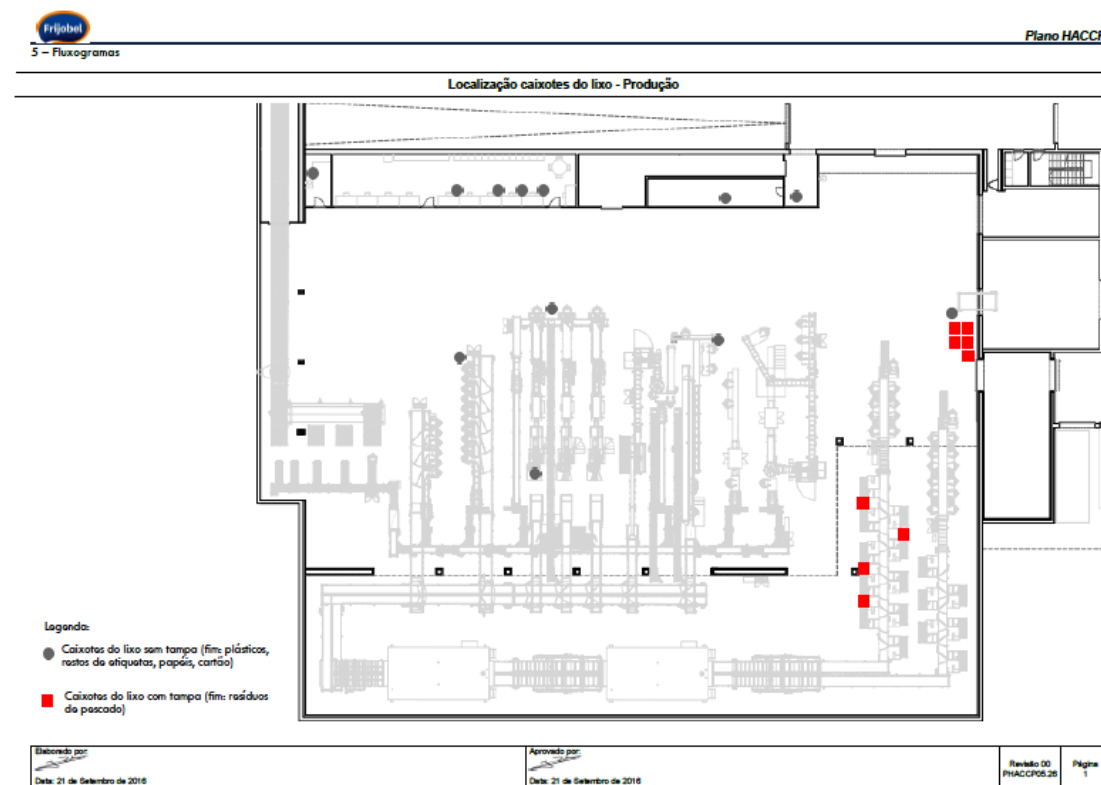
(Fonte: Neves, 2017)

Nº	Tipo de não conformidade	Requisito	Descrição	Correção	Ações preventivas propostas	Evidências	Data Responsável

Anexo III - Diagrama de fluxo do retrabalho (Fonte: Documentos internos)



Anexo IV - Planta de localização dos caixotes do lixo na sala de produção (Fonte: Documentos internos)



Anexo V - Amostragem de inspeção de receção de matérias subsidiárias
(Fonte: Documentos internos)

Quantidade fornecida	Qualificação do fornecedor	Amostragem	Método de inspeção	Critério de aceitação
$0 < X \leq 10$ paletes	Qualificado com restrições / Novo fornecedor	Embalagens de 3 paletes	1 amostra de embalagem no início do lote / meio lote / final do lote	100% conforme, caso contrário, rejeição fornecimento
	Qualificado	Embalagens de 1 palete	1 amostra de embalagem (aleatória)	
$X \leq 50$	Qualificado com restrições / Novo fornecedor	Embalagens de 5 paletes	1 amostra de embalagem no início do lote / 3 amostras no meio lote (aleatório) / 1 amostra no final do lote	
	Qualificado	Embalagens de 2 paletes	1 amostra de embalagem no início do lote / final do lote	

Anexo VI - Inspeção de receção de matérias-primas e produtos alimentares

(Fonte: Documentos internos)

Tabela VI.A - Critérios de recolha de amostragem e de aceitação

Quantidade fornecida de produto	Fornecedor / Nível de controlo	Amostragem	Método de amostragem	Critério de aceitação
0 < X ≤ 100 embalagens ou 0 < kg ≤ 1000	Qualificado com restrições / Novo fornecedor	3 embalagens / amostragens	1 embalagem no início / meio carga / final	100% conforme, caso contrário, rejeição produto
	Qualificado / nível mínimo de controlo	1 embalagem / amostragem	1 embalagem (aleatória)	
100 < X ≤ 1000 embalagens ou 1000 < kg ≤ 5000	Qualificado com restrições / Nível médio de controlo	4 embalagens / amostragens	1 embalagem no início / 2 embalagens no meio carga (aleatória) / 1 embalagem no final	
	Qualificado / nível mínimo de controlo	2 embalagens / amostragens	1 embalagem no início / final	
1000 < X embalagens ou 5000 < kg	Qualificado com restrições / Nível médio de controlo	5 embalagens / amostragens	1 embalagem no início / 3 embalagens no meio carga (aleatória) / 1 embalagem no final	80% conforme, repete embalagem não conforme, se não conforme rejeição produto
	Qualificado / nível mínimo de controlo	3 embalagens / amostragens	1 embalagem no início / 1 embalagem no meio carga (aleatória) / 1 embalagem no final	

Tabela VI.B - Avaliação física e organolética de produtos congelados e ultracongelados

Parâmetros a controlar	Critérios de apreciação			
	Cotação			
	6	4	2	0
Estado congelado				
1. Aspeto	Desidratação ausente	Desidratação ligeira, afetando menos de 25% da superfície, sem afetar a cor	Desidratação média, pouco profunda, afetando 25% e menos de 50% da superfície ou ligeira afetação de toda a superfície	Desidratação forte profunda, afetando mais de 50% da superfície ou média, afetando toda a superfície
2. Cor	Típica, característica da espécie	Alteração ligeira, apenas visível, afetando menos de 50% da superfície	Alteração média bem visível, afetando menos de 50% da superfície, ou alteração ligeira afetando toda a superfície	Anormal, afetando mais de 50% da superfície, ou alteração média, afetando toda a superfície
3. Odor	Normal, específica da espécie	Idêntico à do peixe fresco conservado em gelo, mas ligeiramente atenuado	Perda de cheiro fresco característico, ligeiro cheiro a rancidez	Atípico ou intenso cheiro a rancidez
Estado descongelado				
4. Cor	Normal sem alteração da cor inicial	Alteração ligeira afetando menos de 50% da superfície	Alteração média, afetando menos de 50% da superfície, ou alteração ligeira afetando toda a superfície	Anormal, alteração profunda, afetando mais de 50% da superfície ou alteração média, afetando toda a superfície
5. Textura	Normal, sem ruturas da parede abdominal nem fissuras na carne	Pequenas ruturas na parede abdominal, algumas fissuras na carne, não afetando o aspeto	Ruturas na parede abdominal e vísceras visíveis em 10% dos peixes, com fissuras afetando 50% da espessura do filete ou posta diminuindo a coesão	Deterioração forte com ruturas da parede abdominal e vísceras visíveis em 50% e mais dos peixes, com fissuras afetando toda a espessura do filete ou posta podendo levar à degradação

Parâmetros a controlar	Critérios de apreciação			
	Cotação			
	6	4	2	0
6. Odor	Normal específico da espécie	Idêntico ao do peixe fresco conservado em gelo, mas ligeiramente atenuado	Perda de cheiro fresco característico, mas ausência de cheiros de alteração, ligeiro cheiro a rancidez	Anormal ou intenso cheiro a rancidez
Estado cozido				
7. Odor	Normal específico da espécie	Idêntico ao do peixe fresco conservado em gelo, mas ligeiramente atenuado	Perda de cheiro fresco característico, mas ausência de cheiros de alteração, ligeiro cheiro a rancidez	Anormal ou intenso cheiro a rancidez
8. Sabor	Normal específico da espécie	Neutro, ausência de sabor	Sabor a óleo de peixe não oxidado, pouco agradável	Anormal, amargo, sabor a óleo de peixe oxidado, acre
9. Textura	Normal específica da espécie	Característica da espécie após descongelação rápida e descongelação	Moderadamente firme, seca, fibrosa ou mole	Nitidamente dura, seca, fibrosa ou esponjosa

Tabela VI.C - Critérios de aceitação

Estado	Cotação	Resultado
Congelado	Se > 6,5	Lote aceite
	Se ≤ 6,5	Análise do estado descongelado
Descongelado	Se ≤ 14 (somatório cotação estado congelado + estado descongelado)	Análise do estado cozido
	Se > 14 (somatório cotação estado congelado + estado descongelado)	Lote aceite
Cozido	Se ≤ 6,5	Abertura de relatórios de não conformidade
	Se > 6,5	Lote aceite

Anexo VII - Exemplar de etiqueta obedecendo às disposições do Brasil
(Fonte: Resolução - RDC nº 360, 2003)

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção ___ g ou ml (medida caseira)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energéticokcal =kJ	
Carboidratos	g	
Proteínas	g	
Gorduras totais	g	
Gorduras saturadas	g	
Gorduras <i>trans</i>	g	(Não declarar)
Fibra alimentar	g	
Sódio	mg	
<p>"Não contém quantidade significativa de(valor energético e ou o(os) nome(s) do(s) nutriente(s))" (Esta frase pode ser empregada quando se utiliza a declaração nutricional simplificada)</p>		

Anexo VIII - Exemprar de etiqueta obedecendo às disposições legais do Canadá

(Fonte: *Canadian Food Inspection Agency, 2014*)

