



IRYNA KUSLYVA

Licenciada em Bioquímica

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS PARA A TRANSIÇÃO PARA A VERSÃO 7 DA CERTIFICAÇÃO IFS FOOD E APLICAÇÕES PRÁTICAS

MESTRADO EM TECNOLOGIA E SEGURANÇA ALIMENTAR

Universidade NOVA de Lisboa
Novembro, 2021

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS PARA A TRANSIÇÃO PARA A VERSÃO 7 DA CERTIFICAÇÃO IFS FOOD E APLICAÇÕES PRÁTICAS

IRYNA KUSLYVA

Licenciada em Bioquímica

Orientador: Maria Paula Amaro de Castilho Duarte, Assistant
Professor,
NOVA University Lisbon

Coorientadores: Maria Fernandes, Responsável de Qualidade e
Segurança dos alimentos

Júri:

Presidente: Ana Luisa Almaça da Cruz Fernando, Full Professor,
NOVA University Lisbon

Arguentes: Victor Gomes Lauriano de Souza, Bolseiro de
Doutoramento,
NOVA University Lisbon

Vogais: Professora Doutora Maria Paula Amaro de Castilho Duarte

MESTRADO EM TECNOLOGIA E SEGURANÇA ALIMENTAR

Universidade NOVA de Lisboa
Novembro, 2021

**Desenvolvimento de ferramentas para a transição para a Versão 7 da certificação IFS
Food e aplicações práticas**

Copyright © Iryna Kuslyva, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa.

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

*Dedico este trabalho ao meu pai, pela sua contribuição contínua no caminho do conhecimento,
por semear em mim um espírito curioso e interessado no saber.*

AGRADECIMENTOS

Um provérbio africano diz: “Se quer ir rápido, vá sozinho, se quer ir longe, vá acompanhado.” Para chegar longe é necessário esforço e dedicação, mas o apoio de pessoas especiais foi o que alavancou todo o processo, pelo que dirijo a todos os envolvidos um agradecimento do fundo do meu coração.

Acima de tudo, agradeço à minha professora e orientadora de dissertação, Maria Paula Duarte, primeiramente pela paciência, por me ter guiado e ajudado a organizar as ideias que foram surgindo e por ter tornado este passo da minha vida possível.

Um agradecimento à empresa onde realizei este trabalho, pela participação ativa nos questionários. Um agradecimento especial à Maria Fernandes e às queridas colegas da equipa envolvida na qualidade pela colaboração e interajuda.

Quero agradecer à minha irmã, que me deu apoio e motivação em todos os momentos, pois além de irmã foi sempre a minha melhor amiga. Agradeço também aos meus pais por serem quem são e, cada um, em aspetos diferentes da vida serem um exemplo para mim. Um grande obrigado à minha avó paterna, que apesar de estar longe, sempre me incentivou e deu ajuda prática.

Dirijo um agradecimento especial à auditora, consultora e formadora CF que esteve disponível para me dar dicas preciosas nesta caminhada.

Agradeço imenso às minhas colegas de trabalho AM e LH, duas excelentes auditoras, pelo apoio constante.

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”
(Madre Teresa de Calcutá)*

*“What we know is a drop, what we don’t know is an ocean.”
(Isaac Newton)*

RESUMO

Quando uma empresa já possui certificação segundo um referencial de segurança alimentar, a transição para novas versões da Norma pode representar um desafio. As organizações precisam de identificar a melhor forma de garantir conformidade com os novos requisitos e abordagens. Por isso, é essencial que os responsáveis pela qualidade e segurança alimentar estejam atualizados quanto às alterações introduzidas, assegurando uma implementação eficaz em toda a organização, bem como a sua contínua monitorização e melhoria. Neste contexto, foram desenvolvidas três ferramentas para auxiliar a transição para a versão 7 do referencial IFS Food. A primeira consiste numa apresentação destinada a gestores da qualidade e segurança alimentar, abordando os novos requisitos, alterações terminológicas, mudanças nos critérios de avaliação e demais modificações da Norma. A segunda ferramenta é uma lista de verificação baseada nos requisitos da nova versão, concebida para apoiar a realização de auditorias internas. Por fim, foi elaborado um questionário-diagnóstico para avaliar a Cultura de Segurança Alimentar. Na vertente prática, algumas dessas ferramentas foram aplicadas numa indústria alimentar. O questionário-diagnóstico permitiu avaliar o grau de Cultura de Segurança Alimentar na organização em estudo, resultando numa classificação de 3,8 numa escala de 1 a 5. Os aspetos com menor pontuação estavam relacionados com comunicação e motivação, sendo então propostas ações corretivas adaptadas à realidade da empresa. Embora não tenha sido possível realizar a auditoria interna completa, foram identificados pontos de conformidade, oportunidades de melhoria e não conformidades, levando à implementação de medidas corretivas. Entre as ações adotadas, destacam-se a melhoria dos procedimentos de higienização das mãos, a revisão e atualização dos fluxogramas e a inclusão da Cultura de Segurança Alimentar na política da empresa, desdobrada em objetivos específicos para os departamentos relevantes. Adicionalmente, foi realizado um teste de intrusão para avaliar a eficácia do plano de defesa dos alimentos da organização. Deste modo, as ferramentas desenvolvidas demonstraram ser úteis na adaptação aos novos requisitos da Norma, contribuindo para a melhoria contínua da segurança alimentar na empresa analisada.

Palavras chave: Auditorias Internas, Referencial IFS Food Versão 7, Cultura de segurança alimentar

ABSTRACT

When a company is already certified under a food safety standard, transitioning to new versions of the Standard can be challenging. Organisations must determine the best way to ensure compliance with updated requirements and approaches. Therefore, it is essential for food safety and quality managers to stay informed about the changes introduced, ensuring effective implementation throughout the organisation, as well as continuous monitoring and improvement. In this context, three tools were developed to support the transition to version 7 of the IFS Food standard. The first consists of a presentation aimed at quality and food safety managers, covering new requirements, terminology changes, modifications to existing criteria, formal revisions to the Standard, and updates to the scoring system. The second tool is a checklist based on the new version's requirements, designed to support internal audits. Finally, a diagnostic questionnaire was developed to assess the Food Safety Culture. In the practical application, some of these tools were tested in a food industry setting. The diagnostic questionnaire helped evaluate the level of Food Safety Culture within the organisation under study, resulting in a score of 3.8 on a scale from 1 to 5. The lowest-rated aspects were related to communication and motivation, leading to the proposal of corrective actions tailored to the organisation's specific needs. Although it was not possible to conduct a full internal audit, compliance points, areas for improvement, and non-conformities were identified, leading to the implementation of corrective measures. Key actions included improving hand hygiene procedures, reviewing and updating process flow diagrams, and incorporating Food Safety Culture into the company's policy, breaking it down into specific objectives for relevant departments. Additionally, an intrusion test was carried out to assess the effectiveness of the company's food defence plan. Thus, the tools developed have proven to be valuable in facilitating adaptation to the new Standard requirements, contributing to the continuous improvement of food safety within the organisation.

Keywords: Internal Audits, IFS Food Standard Version 7, Food Safety Culture

SIGLAS

ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

DRE - Diário da República Eletrónico

EFSA - Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos

EP- Especificações de Produto

EUA - Estados Unidos da América

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

FDA - *Food and Drug Administration*

GEPIR - *Global Electronic Party Information Registry*

GFSI - *Global Food Safety Initiative*

GLN - *Global Location Number*

GS1 - *Global Standards 1*

GT - Gestão de topo

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

HPC - *Household and Personal Care Products*

IFS - *International Featured Standard*

KO – Knockout

NC – Não Conformidade

OA - Organismos de Acreditação

OC - Organismos de Certificação

PCC - Ponto Crítico de Controlo

PDCA - Plan Do Check Act

PP/EVOH - Polipropileno/álcool de vinil e etileno

SGSA - Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar

SPAIC - Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica

UE - União Europeia

WHO - World Health Organization

Índice

AGRADECIMENTOS	ix
RESUMO	xiii
ABSTRACT	xiv
SIGLAS	xvi
1. Introdução	1
1.1 Breve perspectiva sobre a segurança alimentar	1
1.1.1 Enquadramento histórico	1
1.1.2 Relevância do tema Segurança Alimentar	2
1.1.3 Incidentes de Segurança Alimentar	3
1.2 Definições Relevantes	7
1.3 A evolução da legislação relativa à segurança alimentar	10
1.4 Princípios HACCP	13
1.5 Certificação e seus benefícios	14
1.6 Global Food Safety Initiative – GFSI	16
1.7 Importância dos Referenciais de Segurança Alimentar	17
1.8. O Referencial - International Featured Standard - Food (IFS - Food)	19
1.9 Cultura de Segurança Alimentar	21
1.10 Enquadramento e Objetivos	23
2. Desenvolvimento de Ferramentas de Apoio à Transição para a Versão 7 do IFS Food	25
2.1. Formação em IFS Food Versão 7	25
2.2. Lista de verificação IFS Food Versão 7 – auxílio na conformidade a nível documental	59
2.3. Questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos	61
3. Aplicações práticas das ferramentas desenvolvidas	68
3.1 Aplicação do Questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos	68
3.2. Aplicação da Lista de verificação	74
4. Considerações finais	76
Bibliografia	77

TABELAS

Tabela 1.1 - Tipos de perigos alimentares e alguns exemplos.....	3
Tabela 1.2 - Maiores Incidentes de Segurança Alimentar, adaptado de (Núncio & Alves, 2014)	4
Tabela 1.3 - Diferentes tipos de auditorias – adaptado de (NP EN ISO 19011:2019) – linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão.....	18
Tabela 1.4 - Os quatro passos do ciclo PDCA.....	19
Tabela 2.1 - Exemplo de aplicação da lista de verificação IFS Food Versão 7.....	60
Tabela 3.1. – Nível de segurança dos alimentos de uma organização, seccionado por temas.....	64
Tabela 3.2 - Classificação média por perguntas e por temas.....	70

FIGURAS

Figura 1.1 - Trabalhadores de Heinz no departamento de enlatamento, por volta de 1910....	10
Figura 2.1 – Tema da formação: IFS Food Versão 7, como preparar a transição.....	25
Figura 2.2 – Programa da ação formativa.....	25
Figura 2.3 - Objetivos da GFSI e algumas das Normas por ele reconhecidas.....	26
Figura 2.4 – Família de Normas e Programas IFS.....	26
Figura 2.5 - Número de diferentes auditorias IFS realizadas em 2019.....	28
Figura 2.6 – Ferramentas de apoio do IFS.....	28
Figura 2.7 - IFS Dashboard e suas funcionalidades.....	28
Figura 2.8 - IFS Wordcloud e suas vantagens.....	28
Figura 2.9 - Programa de Integridade IFS.....	29
Figura 2.10 - Cronograma para a transição para a nova versão da Norma.....	29
Figura 2.11 – Objetivos da nova versão e principais alterações.....	30
Figura 2.12 - Objetivos da nova versão e principais alterações, Cultura de Segurança Alimentar e obrigatoriedade do número GLN.....	30
Figura 2.13 – Estrutura da Norma IFS Food	31
Figura 2.14 – Protocolo da avaliação – alterações.....	31
Figura 2.15 – Sistema de pontuação da Norma IFS Food Versão 7 (Parte 1) (IFS Food, 2020).....	32
Figura 2.16 – Sistema de pontuação da Norma IFS Food Versão 7 (Parte 2) (IFS Food, 2020).....	33
Figura 2.17 – Parte 2 – Lista dos requisitos da avaliação.....	34
Figura 2.18 – Parte 3 – Requisitos para os Organismos de Certificação (OC)s.....	34
Figura 2.19 – Parte 4 – Relatório de Certificação.....	35
Figura 2.20 – Parte 4 – Documentos associados à avaliação - plano de ação.....	35
Figura 2.21 – Avaliações não anunciadas – detalhes relevantes.....	36
Figura 2.22 – Capítulo 1 dos requisitos da Norma – Liderança e Compromisso - resumo das alterações nas alíneas.....	36
Figura 2.23 – Supressão de três requisitos da Norma IFS Food Versão 6.1 para a Versão 7...37	37
Figura 2.24 – Primeiro requisito KO da Norma IFS Food.....	37
Figura 2.25 – Requisito 1.2.3 - Organigrama.....	38
Figura 2.26 – 1.2.6 – Novo requisito da Norma.....	38
Figura 2.27 – Requisito 1.3.1 - alterações.....	38
Figura 2.28 – 1.4.2 - Novo requisito	38
Figura 2.29 – Capítulo 2 – Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar - resumo das alterações nas alíneas.....	39
Figura 2.30 – Requisito 2.1.1.3 – alterações.....	39
Figura 2.31 – Equipa HACCP - Requisito 2.2.2.2 – alterações.....	40
Figura 2.32 – Análise HACCP - Requisito 2.2.3.3 - alterações.....	40
Figura 2.33 – Análise de perigos - Requisito 2.2.3.5 – alterações.....	40

Figura 2.34 – KO nº 2 – requisito 2.2.3.8.1 - alterações.....	40
Figura 2.35 – Requisito 2.2.3.9 – alterações.....	41
Figura 2.36 – Requisito 2.2.3.11 - alterações.....	41
Figura 2.37 – Capítulo 3 da Norma: Gestão de recursos – resumo das alterações nas alíneas.....	42
Figura 2.38 – Requisito 3.1.2 – Recursos Humanos.....	42
Figura 2.39 – Requisito 3.2.1 – Higiene pessoal - alterações.....	43
Figura 2.40 – Requisito 3.2.9 – Fardamento do pessoal - alterações.....	43
Figura 2.41 – Requisito 3.3.1 e 3.3.4 – Treino e formação.....	43
Figura 2.42 – Requisito 3.4.2 – Instalações do staff.....	43
Figura 2.43 – Requisito 3.4-5 – Higiene das mãos.....	44
Figura 2.44 – Capítulo 4 – Processos Operacionais - resumo das alterações nas alíneas.....	44
Figura 2.45 – Requisitos do 4.2.1 – Especificações.....	44
Figura 2.46 – 5º KO – Requisitos acordados com o cliente.....	44
Figura 2.47 – Requisito 4.3.2 – alterações.....	45
Figura 2.48 – Requisito 4.3.3 - alterações.....	45
Figura 2.49 – Requisito 4.4.4 – alterações.....	46
Figura 2.50 – Novo requisito: subcontratação.....	46
Figura 2.51 – Requisito 4.4.8 – alterações.....	47
Figura 2.52 –Requisito 4.5.1 – materiais de embalagem.....	47
Figura 2.53 – Requisito 4.8.2 – alterações.....	48
Figura 2.54 –Requisito 4.9.6.1 – alterações.....	48
Figura 2.55 – Requisito 4.9.6.3 – alterações.....	49
Figura 2.56 –Requisito 4.9.10.1 – alterações.....	49
Figura 2.57 – Requisito 4.10.1 – alterações.....	49
Figura 2.58 –Requisito 4.10.3 – novo requisito.....	49
Figura 2.59 – Requisito 4.11.5 – alterações.....	50
Figura 2.60 –Requisito 4.12.1 – novo requisito.....	50
Figura 2.61– Requisito 4.13.1 – novo requisito.....	51
Figura 2.62 –Requisito relativos ao controlo de pragas.....	51
Figura 2.63– Requisito 4.15.6 – alterações – cargas e descargas.....	51
Figura 2.64 –Requisito 4.16.1 – alterações – manutenção e reparação.....	51
Figura 2.65– Requisito 4.17.2 – alterações – equipamentos.....	52
Figura 2.66 –Requisito 4.16.1 – alterações – manutenção e reparação.....	52
Figura 2.67– Requisito 4.18.3 – alterações – resultados dos testes de rastreabilidade.....	53
Figura 2.68 –Requisito 4.19.2– alterações – contaminação cruzada.....	53
Figura 2.69– Requisito 4.20.1 – novo requisito – <i>Food Fraud</i>	53
Figura 2.70 – Capítulo 5 – Medições, análises e melhorias - resumo das alterações nas alíneas.....	53

Figura 2.71– Requisito 5.2.1 – alterações – auditorias internas e inspeções.....	54
Figura 2.72 – requisito 5.4.1 – alterações - aparelhos de medição e monitorização.....	54
Figura 2.73– Análises aos produtos e processos.....	55
Figura 2.74 – Gestão das reclamações.....	55
Figura 2.75– KO nº9 – Procedimento para recolha e retirada dos produtos.....	56
Figura 2.76 – Capítulo 6 – Plano <i>Food Defence</i>	56
Figura 2.77– Requisito 6.3 – novo requisito – Plano <i>Food Defence</i>	56
Figura 2.78 – Capítulo 6 – <i>Food Defence</i> plan.....	56
Figura 2.79– Níveis de certificação.....	57
Figura 2.80 – Base de dados do IFS.....	57
Figura 2.81– Termos e condições do uso do Logotipo IFS.....	58
Figura 3.1 – Classificação média por questionário	69
Figura 3.2 - Identificação atribuída aos visitantes na Empresa.....	75

1. Introdução

1.1 Breve perspectiva sobre a segurança alimentar

1.1.1 Enquadramento histórico

A preocupação com a segurança alimentar remonta aos primórdios da humanidade, quando os primeiros grupos de seres humanos começaram a distinguir alimentos seguros de substâncias tóxicas. Possivelmente por tentativa e erro, o ser humano desenvolveu formas básicas de conservação alimentar, como a secagem, a fermentação e a salga. Registos históricos indicam que, por volta de 2000 a.C., textos religiosos, como o livro bíblico de Levítico, mencionavam regras de higiene e manuseio de alimentos para prevenir doenças. Há também referências a práticas semelhantes entre egípcios, gregos e romanos (Mossel, Corry, Struijk, & Baird, 1995).

Com o avanço do comércio e da comunicação, as técnicas básicas de conservação alimentar foram sendo disseminadas entre diferentes culturas. A secagem dos grãos e o seu armazenamento em grandes celeiros, por exemplo, eram práticas comuns no Médio Oriente e em África. Embora a industrialização tenha introduzido novos métodos de conservação, como a pasteurização, a liofilização e a ultracongelação, muitas técnicas primitivas, como a seca, a salga, a fumagem e a cura, continuam a ser amplamente utilizadas.

Os primeiros registos dessas técnicas de conservação representam também as primeiras abordagens à prevenção e antecipação de perigos. Com o tempo, essa metodologia evoluiu para o que hoje conhecemos como sistema de análise de perigos e controlo de pontos críticos (HACCP) (Surak, 2014).

Os avanços na microbiologia trouxeram uma compreensão mais profunda da segurança alimentar, evidenciando que a conservação dos alimentos não dependia apenas da sua durabilidade, mas também da eliminação de microrganismos patogénicos e da prevenção da sua contaminação. Com base nesse conhecimento, as condições de temperatura e humidade dos locais de armazenamento começaram a ser ajustadas para retardar ou reduzir o crescimento de microrganismos responsáveis pela deterioração dos alimentos. Atualmente, a manipulação das condições de armazenamento, como temperatura, humidade e atmosfera gasosa, continua a ser fundamental para a conservação alimentar, uma vez que influencia diretamente o crescimento microbiológico.

Um exemplo disso é o embalamento em atmosfera modificada, que permite prolongar a validade de determinados alimentos. No caso das carnes de peru, o embalamento em atmosfera rica em azoto pode aumentar a sua durabilidade em pelo menos uma semana (Fraqueza, Ferreira, & Barreto, 2007).

1.1.2 Relevância do tema Segurança Alimentar

O acesso à alimentação é um direito fundamental, uma vez que está intrinsecamente ligado ao direito à vida. Negar esse direito equivale a comprometer a condição essencial para a cidadania: a própria existência. No entanto, garantir o acesso aos alimentos pode não ser suficiente, pois, para a sua sobrevivência e saúde, o ser humano necessita que os alimentos sejam seguros para consumo.

Vários fatores tornam a segurança alimentar um requisito essencial. Um deles está relacionado com o direito que os consumidores têm de confiar na qualidade e segurança dos alimentos que consomem. Trata-se, portanto, de um direito legal, cuja importância tem vindo a ser cada vez mais reconhecida pela sociedade. A Declaração Universal dos Direitos Humanos, no seu artigo 25.º, estabelece que "toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação (...)" (DRE, Declaração Universal dos Direitos Humanos, 2022).

O desafio de garantir o fornecimento de alimentos em quantidade e qualidade adequadas, de forma sustentável e acessível a uma população mundial em crescimento, exige abordagens multidisciplinares. Inicialmente, a segurança alimentar estava associada apenas à disponibilidade de alimentos (*food security*), com foco na produção agrícola. No entanto, o conceito evoluiu para incluir a conformidade com padrões de segurança alimentar (*food safety*), assegurando que os produtos sejam seguros para consumo. Mais recentemente, a segurança alimentar passou também a estar ligada ao objetivo de garantir uma nutrição adequada (*food nutrition*) (DRE, Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2021, 2021).

1.1.3 Incidentes de Segurança Alimentar

A segurança alimentar está relacionada com a presença de perigos no momento em que o alimento é consumido pelo consumidor. Assim, na área alimentar devem ser considerados os perigos apresentados na **Tabela 1.1**:

Tabela 1.1 - Tipos de perigos alimentares e alguns exemplos

Tipos de perigo	Exemplos
Perigos biológicos	Bactérias, vírus e parasitas patogénicos
Perigos químicos	Pesticidas, contaminantes inorgânicos tóxicos, antibióticos, promotores de crescimento, aditivos alimentares tóxicos, lubrificantes, tintas, toxinas do marisco, histamina (pescado), micotoxinas (aflatoxinas, ocratoxina A), dioxinas, nitrosaminas, partículas dos materiais de embalagem. Moléculas radioativas.
Perigos físicos	Fragmentos de vidro, metal, plástico ou madeira, pedras, agulhas, espinhas, cascas, areia, adornos, ou outros materiais estranhos que possam causar dano ao consumidor.

Ao longo da história, o ser humano tem-se deparado com inúmeras doenças causadas pelo consumo de alimentos contaminados. Em 2001, um grupo de investigadores analisou os registos dos sintomas de Alexandre, o Grande, sugerindo que a sua morte, em 323 a.C., pode ter sido consequência de uma infeção por *Salmonella spp.* De forma semelhante, o príncipe Alberto, consorte da Rainha Vitória, faleceu em 1861 devido a uma infeção pela mesma bactéria. Surto de doenças transmitidas por alimentos foram frequentes ao longo da história, tornando-se ainda mais evidentes em períodos de guerra. Apenas durante a Primeira Guerra Mundial a vacina contra a febre entérica começou a ser utilizada com sucesso (Núncio & Alves, 2014). Atualmente, as doenças de origem alimentar continuam a ser um problema global de saúde pública. Estima-se que, todos os anos, 600 milhões de pessoas adoecem devido a cerca de 200 tipos diferentes de doenças transmitidas por alimentos. Os grupos mais vulneráveis são os mais pobres e as crianças, sendo que essas doenças são responsáveis por aproximadamente 420 000 mortes evitáveis anualmente (FAO/WHO, 2022).

As doenças de origem alimentar podem ser classificadas em três grandes categorias: infeções alimentares, intoxicações alimentares e infeções mediadas por toxinas.

Infeções alimentares ocorrem quando um alimento contaminado por microrganismos patogénicos é ingerido, permitindo que estes se multipliquem no trato gastrointestinal. O período de incubação pode variar de algumas horas a várias semanas. Exemplos de bactérias associadas a infeções alimentares incluem *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter jejuni*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio vulnificus* e *Yersinia enterocolitica*.

Intoxicações alimentares resultam da ingestão de toxinas produzidas por microrganismos no alimento antes do seu consumo, sem necessidade da presença ativa do microrganismo no organismo do consumidor. Além das toxinas de origem microbiana, as intoxicações podem ter natureza química, quando resultam da ingestão de contaminantes químicos tóxicos presentes nos alimentos (ASAE, 2021). Algumas toxinas podem ser eliminadas durante o processamento térmico, mas outras permanecem ativas mesmo após a destruição do microrganismo. Exemplos de bactérias produtoras de toxinas associadas a intoxicações alimentares incluem *Staphylococcus aureus* e *Clostridium botulinum*.

Infeções mediadas por toxinas ocorrem quando microrganismos patogênicos ingeridos com os alimentos produzem toxinas no trato gastrointestinal, causando sintomas. Exemplos de bactérias envolvidas nesse tipo de contaminação incluem *Clostridium perfringens* e *Escherichia coli* O157:H7.

Existem modos de reproduzir as respostas dos microrganismos aos diferentes fatores ambientais e, recorrendo a informação obtida por observações feitas no passado, torna-se possível prever e quantificar a evolução de populações, expostas a determinados fatores, ao longo do tempo. O mesmo não é possível quando se trata de perigos físicos. Estes são também um fator relevante a ter em conta, visto que poderão representar um tipo de ameaça diferente dos acima mencionados. Estes podem ter diversas origens, compreendendo objetos estranhos presentes na matéria-prima desde o fornecedor, itens incorporados erroneamente por colaboradores ou por falta de boas práticas de fabrico. A falta de boas práticas de higiene e segurança pode contribuir para o aparecimento de alguns surtos de doenças transmitidas por alimentos e causar prejuízos de alcance elevado. Nos últimos anos têm sido verificados alguns incidentes relativos à segurança alimentar que geraram polémica e vieram a revelar algumas lacunas no que toca à adoção de boas práticas de higiene em todos os setores do sistema alimentar. Alguns desses incidentes são evidenciados na Tabela 1.2, segmentados por agente, o tipo de alimento e os efeitos provocados.

Tabela 1.2 - Maiores Incidentes de Segurança Alimentar, adaptado de (Núncio & Alves, 2014)

Alimento	Agente	Efeitos
Gelado	<i>Salmonella enteritidis</i>	Cerca de 224 000 doentes
Hambúrgueres	<i>E. coli</i> O157:H7	732 doentes, 4 mortes
Água mineral	Benzeno	Recall de 160 milhões de garrafas a nível mundial
Cachorros-quentes	<i>Lysteria monocytogenes</i>	101 doentes, 21 mortes
Cerveja engarrafada	Vidro	Recall de 15,4 milhões de garrafas, sua destruição e reposição

O primeiro caso é relativo à contaminação cruzada de uma mistura de gelado pasteurizado. Essa mistura era transportada em camiões tanque, que antes de terem sido usados para o efeito, tinham transportado ovos líquidos crus. Esses ovos estavam contaminados com *Salmonella enteritidis*. A transportadora tinha como responsabilidade lavar e higienizar os camiões antes da mistura ser carregada, todavia este procedimento era ignorado com frequência. Posteriormente, os investigadores encontraram resíduos de ovos num camião tanque e notaram que as juntas estavam sujas, havia registos inadequados, e havia falta de inspeção e falta de registos dos procedimentos de limpeza e higienização. Neste caso em específico houve um *recall* nacional de mais de 6,3 milhões de kg de gelado. Foi estimado que cerca de 224 mil pessoas ficaram doentes neste surto. A correta limpeza e higienização dos camiões tanque poderia ter evitado um incidente desta escala.

O segundo caso refere-se à presença de *Escherichia coli* O157: H7 em hambúrgueres de carne moída e deu origem a um grande surto. Neste surto adoeceram 732 pessoas e quatro pessoas faleceram em quatro Estados na América. A carne moída, contaminada na fábrica onde era processada, foi malpassada no restaurante de *fast food*, tendo resultado num *recall* de mais de 225 mil hambúrgueres. Este mostrou ser o maior surto de *E. coli* O157:H7 na história dos Estados Unidos da América, cujo prejuízo estimado foi entre 229 e 610 milhões de dólares. A empresa passou a caminhar no sentido de desenvolver um programa de segurança alimentar consistente de modo a melhorar a sua reputação e imagem de marca. Atualmente, essa empresa tem a reputação de ter um dos programas de segurança alimentar mais rigorosos do setor de serviços alimentares.

Outra ocorrência surgiu em água engarrafada, onde foi encontrado benzeno. A contaminação resultou de uma falha nos filtros de carbono utilizados no processo de purificação da água antes do seu engarrafamento. Este incidente obrigou a empresa a retirar do mercado 160 milhões de garrafas de água de 120 países, estimando-se um prejuízo associado de 262 milhões de dólares.

Durante o decorrer de obras de grande extensão numa empresa de processamento de carnes surgiu um surto de *Listeria monocytogenes* em salsichas. Apesar das salsichas terem sido processadas, a contaminação ocorreu após esse procedimento, antes de terem sido embaladas. Esta ocorrência teve como medida um *recall* nacional de salsichas provenientes da fábrica em questão. Apesar disso, foram registados 101 casos de doença e 21 mortes, relacionadas com este surto.

No início da década de 1990, um fabricante europeu de cerveja usou inadvertidamente vidro com defeito para fazer garrafas de cerveja para exportação. Quando transportados ou abertos, os estilhaços de vidro podiam cair na cerveja e causar ferimentos. Não houve relatos de ferimentos causados pelos estilhaços de vidro, mas o fabricante de cerveja fez o *recall*, destruiu e substituiu 15,4 milhões de garrafas. Neste caso, a empresa estimou que o prejuízo estaria entre 10 e 50 milhões de dólares.

Estima-se que mais de 17 milhões de pessoas sofram de alergias alimentares na Europa (SPAIC - Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica, 2022). Em 30 de outubro de 2014, a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) atualizou o seu parecer científico sobre a avaliação dos alérgenos alimentares e dos respetivos ingredientes para efeitos de rotulagem, estimando que as alergias alimentares na Europa afetem entre 3% e 4% da população, tanto para adultos como para crianças. Foi concluído que, embora as alergias alimentares afetem uma percentagem relativamente baixa da população, uma reação alérgica pode tomar proporções graves a nível individual ou até ser potencialmente fatal (Regulamento (UE) 2021/382 da Comissão, 2021). Por este motivo, indivíduos com alergias alimentares estão dependentes do nível de segurança alimentar das organizações envolvidas na cadeia de produção de alimentos. Um dos aspetos relevantes para salvaguardar a saúde destes indivíduos, prende-se com a informação exata que deve constar nos rótulos dos alimentos processados, onde todos os alérgenos presentes ou que possam estar presentes têm de estar declarados de uma forma destacada.

O desenvolvimento de novas técnicas de produção, preparação, distribuição e fornecimento de alimentos gerou novos perigos, além de tornar ainda mais relevantes os já existentes. O crescimento do comércio alimentar internacional e das viagens internacionais evidenciou a importância de um controle adequado da segurança dos alimentos. Este assunto torna-se ainda mais relevante quando se tem em consideração que certos vírus como por exemplo o SARS-CoV-2 possuem elevada estabilidade a baixas temperaturas. Estudos documentam várias linhas de evidência, como a expressão de recetores de proteínas em células epiteliais gastrointestinais, replicação viral *in vivo* nas nossas células, a eliminação prolongada de vírus respiratórios por via fecal e a capacidade de permanecerem infecciosos em ambientes alimentares por longos períodos. Essas evidências aumentam significativamente a possibilidade teórica de alguns vírus respiratórios humanos, como os coronavírus humanos e o vírus influenza A (H5N1) se propagarem por meio dos alimentos (O'Brien, Goodridge, Ronholm, & Nasheri, 2020). Em particular, destaca-se a hipótese de que alimentos mantidos a baixas temperaturas, como produtos congelados, possam tornar-se vetores de longa distância para o transporte do SARS-CoV-2 (Han, Zhang, Shanshan, & Jia, 2020). Na prática, observa-se a preocupação das organizações com a disponibilidade dos grupos de trabalho, pois a falta de pessoal, ou a falta de pessoal qualificado, pode comprometer a segurança alimentar. Assim, a disseminação de doenças contagiosas globalmente pode ter um grande impacto na segurança alimentar das organizações e, conseqüentemente, da população.

Ao examinar diversos incidentes de segurança alimentar é possível identificar características comuns que envolvem perigos biológicos, químicos ou físicos. Estes perigos podem surgir em qualquer fase da cadeia de fornecimento de um produto alimentar. Assim, os incidentes podem ser causados por um ou mais fatores, como:

- contaminação de matérias-primas;
- falhas no transporte, processamento, preparação, manuseamento ou armazenamento;

- problemas relacionados com a embalagem;
- adulteração dos alimentos ou contaminação maliciosa;
- mudanças na fórmula/receita ou no processamento;
- manutenção inadequada de equipamentos ou instalações;
- adição de ingredientes incorretos.

Esses são apenas alguns exemplos da importância de garantir a segurança alimentar durante todo o processo de manuseio e transformação de alimentos. A negligência nesse aspecto pode gerar prejuízos não apenas para a saúde dos consumidores, mas também para as indústrias alimentares, resultando em perda de vendas e redução de lucros, perda de confiança do consumidor, publicidade negativa, danos à imagem da marca, perda de participação no mercado e, em alguns casos, até ação judicial. Um programa de segurança alimentar atualizado pode prevenir esses desfechos.

É fundamental considerar que os perigos para a segurança dos alimentos podem ocorrer em qualquer fase da cadeia alimentar. Por isso, é responsabilidade de todos os envolvidos, desde a produção primária até os consumidores, garantir que o alimento seja seguro para o consumo.

1.2 Definições Relevantes

O objetivo da segurança alimentar é garantir que os alimentos, quando preparados corretamente, não causem danos à saúde do consumidor (Almeida & Severino, 2017). A publicação da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) (2003) destaca a importância de uma distinção clara entre segurança alimentar e qualidade alimentar, uma diferenciação que tem implicações tanto nas políticas públicas quanto no desenvolvimento de sistemas de gestão organizacional. Dessa forma, essa distinção de terminologia pode ser estendida ao desenvolvimento de planos organizacionais de segurança alimentar, defesa de alimentos e qualidade alimentar, ajudando as organizações a determinar seus objetivos ao identificar os fatores a serem controlados. Assim, é fundamental distinguir e definir alguns conceitos:

- O Regulamento (CE) nº 178/2002, no artigo 2º, define “gênero alimentício” ou “alimento para consumo humano” como qualquer substância ou produto, transformado, parcialmente transformado ou não transformado, destinado a ser ingerido pelo ser humano ou com razoáveis probabilidades de o ser.
- *Food Defence* ou Defesa dos Alimentos refere-se à prevenção da adulteração intencional, ideologicamente motivada, que torna o alimento prejudicial à saúde. Segundo a FDA, a Defesa dos Alimentos pode ser definida como “proteção da cadeia de abastecimento alimentar nacional de atos deliberados de contaminação ou adulteração”. O conceito “*Food Defence*” engloba a proteção de ingredientes, matérias-primas, auxiliares tecnológicos,

materiais de embalagem e produtos acabados contra contaminação intencional, incluindo atos de sabotagem, vandalismo e terrorismo, que possam resultar em produtos não seguros (GFSI v7.2:2018).

- *Food Fraud* ou Fraude Alimentar é a adulteração intencional de motivação económica, que pode ou não tornar o alimento prejudicial à saúde.
- Segurança alimentar ou segurança dos alimentos, pode definir-se como a contaminação não intencional de alimentos, tornando-os prejudiciais à saúde.
- Qualidade alimentar refere-se ao conjunto de atributos que influenciam o valor de um produto para os consumidores.

Mary e Jongeneel (Mayes & Jongneel, 1992) uniformizaram os conceitos da seguinte forma:

- Perigo - “Qualquer aspeto inaceitável do processo de produção do alimento por ser uma causa potencial de problemas de segurança alimentar”
- Análise de Perigos - “Procedimento utilizado para o cálculo da importância (...) e da probabilidade da ocorrência de um perigo (risco)”
- Ponto Crítico de Controlo (PCC) - “Uma matéria-prima, local, prática, procedimento ou processo ao qual podem ser aplicados controlos para prevenir ou minimizar perigos”
- Critérios - “Limites ou características de natureza física, química ou biológica que definem pontos além dos quais determinações quantitativas ou observações se tornam inaceitáveis.”
- Tolerância - “Pode ser aplicada a um limite para especificar valores alvo”
- Monitorizar - “Verificar a eficácia do controlo num PCC. Envolve observação, medição, registo e avaliações sistemáticas.”
- Verificação - “Comprovação da eficácia global do sistema.”

No Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 69/2005, de 17 de março, encontram-se algumas das seguintes definições:

- Produto - Qualquer bem, novo, usado, recuperado ou utilizado no âmbito de uma prestação de serviços, destinado aos consumidores ou suscetível de ser utilizado por eles, mesmo que lhes não seja especificamente destinado, fornecido ou disponibilizado, a título oneroso ou gratuito, no âmbito de uma atividade profissional, com exceção dos bens imóveis;
- Produto seguro - Qualquer bem que, em condições de utilização normais ou razoavelmente previsíveis (incluindo duração, instalação ou entrada em serviço e necessidade de conservação), não apresente quaisquer riscos ou apresente apenas riscos reduzidos compatíveis com a sua utilização e conciliáveis com um elevado nível de proteção da saúde e segurança dos consumidores, tendo em conta, nomeadamente:
 - As características do produto, designadamente a sua composição;

- A apresentação, embalagem, rotulagem e instruções de montagem, utilização, conservação e eliminação, bem como eventuais advertências ou outras informações informação relativas ao produto;
- O efeito sobre outros produtos quando se preveja a sua utilização conjunta;
- As categorias de consumidores em condições de maior risco ao utilizar o produto, especialmente crianças e os idosos;
- Produto perigoso - Qualquer bem que não se enquadre na definição de “produto seguro” mencionada acima
- Risco grave - Qualquer risco, incluindo aqueles cujos efeitos não sejam imediatos, que implique um perigo real e efetivo, exigindo uma intervenção rápida das autoridades consideradas competentes para efeitos de aplicação do presente diploma;
- Produtor:
 - O fabricante de um produto estabelecido na União Europeia ou qualquer pessoa que se apresente como tal, ao apor o seu nome, marca ou outro sinal distintivo do produto, ou que proceda à sua recuperação;
 - O representante do fabricante, quando este não esteja estabelecido na União Europeia ou, na sua falta, o importador do produto na União Europeia; ou, ainda,
 - Outros profissionais da cadeia de comercialização, na medida em que as suas atividades possam afetar as características de segurança do produto colocado no mercado;
- Distribuidor - O operador profissional da cadeia de comercialização, cuja atividade não afeta as características de segurança do produto;
- Recolha - Qualquer ação destinada a retomar ou a reparar o produto perigoso que já tenha sido fornecido ou disponibilizado ao consumidor pelo respetivo produtor ou distribuidor;
- Retirada - Qualquer ação destinada a impedir a distribuição, exposição ou oferta de um produto perigoso ao consumidor (Decreto-Lei n.º 69/2005, 2005).

Empresa do sector alimentar: Qualquer empresa, pública ou privada, com ou sem fins lucrativos, que se dedique a uma atividade relacionada com qualquer fase de produção, transformação, armazenagem e/ou distribuição de géneros alimentícios.

Operador de uma empresa do setor alimentar - A pessoa singular ou coletiva responsável pelo cumprimento das normas da legislação alimentar na empresa do sector alimentar sob o seu controlo.

Rastreabilidade - A capacidade de detetar a origem e acompanhar o rasto de um género alimentício, alimento para animais, animal produtor de géneros alimentícios ou uma substância, destinada a ser incorporada em géneros alimentícios ou em alimentos para animais, ou com probabilidades de o ser, ao longo de todas as fases da produção, transformação e distribuição;

Consumidor final - O último consumidor de um género alimentício que não o utilize como parte de qualquer operação ou atividade de uma empresa do sector alimentar (Regulamento (CE) N.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002).

Quantificação da migração - Determinação da quantidade de substâncias que o material de embalagem cede ao alimento. Esse processo é importante não apenas por razões de segurança alimentar, mas também por questões de qualidade do produto, pois as substâncias que migram podem alterar o sabor, o cheiro, ou outras características do alimento. Para avaliar a migração, determinam-se dois parâmetros: a migração global e a migração específica. No primeiro caso, faz-se uma avaliação geral, determinando a quantidade total de substâncias que migram, sem identificar de que substâncias se trata. No segundo caso, determina-se especificamente a quantidade que migra de uma determinada substância (ASAE, 2021).

1.3 A evolução da legislação relativa à segurança alimentar

A primeira lei sobre segurança alimentar surgiu nos Estados Unidos da América (EUA) com a contribuição de Henry Heinz. Em 1897, as indústrias da Heinz em Pittsburgh possuíam linhas de produção, com divisão de tarefas, que começavam a ser cada vez mais automatizadas. Isso ocorreu 11 anos antes das linhas de montagem do Ford Modelo T, de Henry Ford. Em 1903, a criação da primeira máquina industrial capaz de automatizar a produção de frascos de vidro permitiu reduzir o custo de produção do ketchup para mais de 90% uma vez que, anteriormente Heinz adquiria frascos produzidos artesanalmente, os quais representavam a parte mais cara do produto até aquele momento.

Quando Heinz faleceu em 1919, a sua empresa já estava solidificada como uma das maiores processadoras de alimentos do mundo. Diversos estudiosos destacaram a sua habilidade em aproveitar inovações de fornecedores e prestadores de serviços, como transporte aprimorado e a tecnologia de enlatamento contínuo. Na Figura 1.1 é possível visualizar trabalhadores a exercer as suas funções no departamento de enlatamento, o que hoje é



Figura 1.1 - Trabalhadores de Heinz no departamento de enlatamento, por volta de 1910

conhecido como linha de montagem. Heinz também prestou atenção às dinâmicas socioeconómicas que estavam a transformar as necessidades dos consumidores. Entre 1860 e 1920, o aumento da renda, o crescimento populacional e a urbanização ajudaram a moldar os desejos e necessidades dos consumidores. Heinz encontrou na mudança nas prioridades domésticas uma importante oportunidade estratégica. Baseando-se nas informações dos consumidores e na sua experiência,

acabou por criar produtos de qualidade, à medida que a sua marca ganhava reconhecimento. O sucesso da Heinz no fabrico, marca e distribuição de condimentos e outros alimentos, ajudou a criar um mercado promissor para as indústrias de alimentos, e eventualmente, para outros produtos de consumo. (Koehn, 1999) Por exemplo, a garrafa *Gamma* espremível de Polipropileno/álcool de vinil e etileno PP/EVOH de seis camadas tornou-se a primeira garrafa para uso alimentar com uma barreira, substituindo o vidro quando estreou para uso no ketchup Heinz em 1983. Hoje, graças às suas excelentes propriedades de barreira, o EVOH é utilizado em diversas embalagens de produtos alimentares para impedir as transferências de oxigénio. Como aditivo também previne ou reduz a condensação de água na forma de pequenas gotas na superfície de filmes ou de superfícies plásticas. (Kilcast & Subramaniam, 2011)

Em 1906, a empresa de Heinz apoiou a criação da *Pure Food and Drug Act*, que acabou por ser a primeira lei de proteção ao consumidor para regular alimentos e medicamentos nocivos. O seu principal objetivo era proibir o comércio de alimentos e medicamentos adulterados ou rotulados erroneamente, direcionando o *U.S. Bureau of Chemistry* a inspecionar os produtos e encaminhar os infratores às entidades competentes. A lei exigia que os ingredientes ativos fossem colocados no rótulo da embalagem de medicamentos e que os mesmos não pudessem ficar abaixo dos níveis de pureza estabelecidos pela *United States Pharmacopeia or the National Formulary*. Nos finais de 1800, a qualidade e segurança dos alimentos nos Estados Unidos diminuiu significativamente à medida que as populações foram migrando para as cidades. Muitos produtores de alimentos passaram a usar conservantes perigosos, como formaldeído, para manter os alimentos frescos. Ao mesmo tempo na medicina, estavam à venda muitas drogas viciantes ou perigosas sem sortir um efeito curativo. Ópio e álcool eram os ingredientes principais, até mesmo em remédios infantis. O trabalho dos jornalistas acabou por expor as práticas condenáveis de ambas as indústrias, causando protestos públicos. Como consequência, os leitores indignados exigiram e conseguiram a entrada em vigor da lei *Pure Food and Drug Act*, bem como a lei Federal *Meat Inspection Act* 1906. A Lei de 1906 abriu o caminho para a criação da *Food and Drug Administration* (FDA) e é geralmente considerada a data de fundação da mesma. Vale ressaltar que o *Bureau of Chemistry*, precursor do FDA, regulamentou a segurança alimentar. Em 1927, o Bureau foi reorganizado em *Food, Drug, and Insecticide Administration* e *Bureau of Chemistry and Soils*. A FDIA foi renomeada para FDA em 1930.

A FDA é responsável por proteger a saúde pública, garantindo a segurança, eficácia e segurança de medicamentos humanos e veterinários, produtos biológicos e dispositivos médicos, garantindo a segurança de alimentos, cosméticos e produtos que emitem radiação. A FDA também tem a responsabilidade de regular o fabrico, comercialização e distribuição de produtos à base de tabaco, com o objetivo de proteger a saúde pública e reduzir o uso de tabaco entre menores. Além disso, a FDA contribui para o avanço da saúde pública ajudando a acelerar as inovações que tornam os produtos médicos mais eficazes, seguros e acessíveis, e fornecendo ao público informações precisas e baseadas na ciência para que possam usar produtos médicos e alimentos para manter e melhorar a sua saúde. Esta organização desempenha um papel significativo na capacidade de contraterrorismo dos EUA, cumprindo essa responsabilidade

garantindo a segurança dos alimentos e promovendo o desenvolvimento de produtos médicos para responder a ameaças de saúde pública, tanto deliberadas quanto naturalmente emergentes (U. S. Food and Drug Administration, 2021).

A legislação alimentar tem como objetivo garantir a salubridade dos géneros alimentícios e a monitorização adequada da higiene das operações em todas as fases do processo. Esta monitorização traduz-se de formas distintas, incluindo ações de controlo no sentido de assegurar a higiene das operações. Alguns diplomas legais designam este tipo de ações como “Autocontrolo”, reforçando a tendência de atribuir às empresas do setor alimentar a responsabilidade pela sua implementação. Deste modo, a legislação alimentar introduz recomendações aos agentes económicos para que adotem Normas de higiene ao longo de todo o processo de produção, transformação, armazenamento e distribuição dos géneros alimentícios. Tais Normas apresentam-se sob a forma de código de Boas Práticas de Higiene e Fabrico, baseando-se nos Princípios Gerais de Higiene Alimentar do *Codex Alimentarius*.

O *Codex Alimentarius* foi criado em 1962, sendo um conjunto de códigos e padrões para géneros alimentícios, apresentados de modo uniforme. Os seus objetivos consistem no estabelecimento de códigos boas de práticas e padrões para proteger o consumidor e garantir práticas justas no comércio de géneros alimentícios, bem como em estimular o estabelecimento de definições e exigências para alimentos e promover a sua harmonização, facilitando o comércio internacional. Uma outra importante evolução da legislação alimentar europeia consistiu na introdução do conceito de Análise de Risco e na aplicação dos princípios do HACCP como ferramenta de Gestão de Risco, atribuindo às empresas do sector a responsabilidade pela identificação dos perigos para a segurança alimentar, presentes em qualquer ponto ou fase do processo produtivo, e pelo estabelecimento das medidas que permitam a respetiva eliminação, redução ou controlo para níveis aceitáveis. A aplicação dos princípios do HACCP encontra-se consagrada na Diretiva do Conselho 93/43/CEE, de 14 de junho (relativamente à higiene de géneros alimentícios), que foi transposta para legislação nacional pelo Decreto-Lei n.º 67/98, de 18 de março. O sistema HACCP não cria novas exigências em termos de requisitos de higiene, embora as Boas Práticas de Higiene sejam um pré-requisito para a aplicação do sistema.

Na União Europeia, o Regulamento (CE) n.º 853/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, vem estipular a obrigatoriedade da criação e implementação do sistema HACCP para todos os operadores do setor alimentar. Tendo, em Portugal, sido estabelecida a aplicação deste regulamento através da publicação do Decreto-Lei n.º 113/2006.

Por forma a garantir um elevado nível de Saúde Pública, a União Europeia e os Estados Membros têm vindo a fazer da Segurança Alimentar uma das grandes prioridades da Agenda Política. A partir da década de 90 e das crises alimentares que surgiram, foi perceptível a necessidade de estabelecer e fazer cumprir Normas de segurança mais rigorosas para o conjunto da cadeia alimentar.

Assim sendo, em 2002, a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) estabeleceu-se como um organismo independente para avaliação de riscos da União Europeia (UE) em resposta às crises alimentares na década de noventa, como a Encefalopatia Espongiforme Bovina e a contaminação de alimentos com dioxinas, que provocaram muita preocupação e diminuíram a confiança dos consumidores no sistema europeu de segurança alimentar. O Regulamento da Comissão Europeia (CE) nº 178/2002, Regulamento fundador da EFSA, encarregou esta agência de ser um órgão independente para realizar a avaliação e comunicação de risco, de modo a fornecer aconselhamento científico e comunicar os riscos relativos à cadeia alimentar. A EFSA tem uma elevada responsabilidade, abrangendo toda a cadeia alimentar, “do prado ao prato”, com tópicos relacionados com a saúde e bem-estar animal, riscos biológicos, pesticidas e contaminantes, organismos geneticamente modificados, nutrição, bem como aditivos para alimentos e rações. Embora a EFSA se encarregue de avaliar os riscos relacionados com alimentos e rações, os gestores de risco (Comissão Europeia, Parlamento Europeu e Estados-Membros da UE) são os decisores responsáveis pelas iniciativas legislativas. Comprometidos com seus valores fundamentais de independência na prestação de consultoria científica, transparência, capacidade de resposta e à frente na ciência, a EFSA desempenha hoje um papel fundamental na avaliação de risco de questões relacionadas com a cadeia alimentar (Hubert Deluyker, 2012).

A nível nacional, as agências responsáveis pela definição, teste e aceitação do controlo legislativo dos alimentos são o Instituto Português de Qualidade e a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) (Regulamento (CE) no 852/ 2004, 2004).

1.4 Princípios HACCP

O HACCP é uma sigla internacionalmente reconhecida para *Hazard Analysis and Critical Control Point* ou Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo. Este sistema está alicerçado numa metodologia preventiva, com o objetivo de evitar potenciais riscos que possam causar danos aos consumidores, por meio da eliminação ou redução de perigos, de modo a garantir que não estejam colocados, à disposição do consumidor, alimentos que não sejam seguros.

O sistema HACCP baseia-se na aplicação de princípios técnicos e científicos na produção e manipulação dos géneros alimentícios, em todas as fases da cadeia em que o alimento se insere. De acordo com o *Codex Alimentarius*, para a implementação de um sistema HACCP, devem ser considerados os seguintes princípios:

1. Identificação dos perigos e medidas preventivas: Identificam-se de quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis.
2. Identificação dos pontos críticos de controlo (PCC): Identificam-se os PCC na fase ou fases em que o controlo é essencial para evitar ou eliminar um risco significativo ou para o reduzir para níveis aceitáveis.

3. Estabelecimento de limites críticos para cada medida associada a cada PCC: Estabelecem-se limites críticos nos pontos críticos de controlo, que separem a aceitabilidade da não aceitabilidade com o objetivo de prevenir, eliminar ou reduzir os riscos identificados.
4. Monitorização de cada PCC: Implementam-se processos eficazes que visam a vigilância dos PCC.
5. Estabelecimento de medidas corretivas para cada caso de desvio: Estabelecem-se medidas corretivas quando a vigilância apontar que um ponto crítico não se encontra sob controlo.
6. Estabelecimento de procedimentos de verificação: Estabelecem-se processos, com verificação regular, com o objetivo de verificar que, de facto, as medidas referidas nos princípios de 1 a 5 funcionam eficazmente.
7. Criação de um sistema de registo para todos os controlos efetuados: Elaboram-se documentos e registos adequados à natureza e dimensão das empresas, a fim de demonstrar a aplicação eficaz das medidas referidas nos princípios 1 a 6

A não implementação ou a implementação deficiente dos processos permanentes baseados nos princípios HACCP por parte dos operadores do sector alimentar, bem como o não fornecimento de provas em como mantêm e aplicam esses processos constituem infrações previstas no Decreto-Lei nº 113/2006 de 12 de junho alterado pelo Decreto-Lei nº 223/2008.

1.5 Certificação e seus benefícios

A adoção de um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA) é uma decisão estratégica para uma organização, já que pode ajudar a aprimorar a performance global quanto à segurança alimentar. A necessidade de implementação de um SGSA surge também como resposta ao crescente nível de exigência dos consumidores pela qualidade e segurança dos produtos. Os SGSA controlam os riscos específicos da segurança alimentar associados ao produto, assegurando a conformidade com a legislação de segurança alimentar. Os fabricantes têm de ser capazes de demonstrar que tomam todas as medidas necessárias no desenvolvimento do seu sistema de gestão da segurança, que exercem os devidos cuidados, e que têm provas de que o sistema de gestão está implementado de forma adequada e eficaz. Assim, a sua implementação não só proporciona às indústrias alimentares a produção de alimentos seguros, como também lhes permite demonstrar de forma clara como a segurança alimentar é planeada e alcançada (Kafetzopoulos, 2013).

De um modo geral, a certificação oferece inúmeras vantagens à gestão de uma organização, abrindo portas a novos mercados e mantendo posições já adquiridas. Também permite obter força em termos de marketing, melhorar a competitividade e apostar na melhoria contínua, aumentando ainda a eficácia do seu sistema de gestão. Para fins de certificação, regulamentares ou estatutários, são utilizadas Normas específicas com esse objetivo.

“As Normas são documentos de caráter voluntário que definem requisitos técnicos aos quais respondem: produtos [...], métodos de trabalho [...], processos de produção [...], serviços [...], sistemas de gestão, [entre outros]” (Instituto Português da Qualidade (IPQ), 2021). Para as empresas, as Normas são ferramentas estratégicas que reduzem os custos, minimizando o desperdício e os erros, bem como aumentam a produtividade. Elas ajudam as empresas a aceder a novos mercados, estabelecem o nível de igualdade para os países em desenvolvimento e facilitam o comércio mundial livre e justo.

Segundo o Instituto Português da Qualidade, podem ser destacados os seguintes benefícios da normalização:

- Aumento da competitividade
- Compatibilidade e interoperabilidade
- Controlo sobre a variedade e a utilização eficiente dos materiais, energia e recursos humanos
- Economia de matérias-primas e dos tempos de produção, com redução dos desperdícios
- Eliminação das barreiras ao comércio
- Facilidade de entrada em novos mercados
- Proteção dos consumidores e dos interesses da comunidade
- Redução do grau de incerteza do mercado
- Reflexo da investigação, desenvolvimento e inovação
- Segurança, saúde, proteção da vida e do ambiente
- Simplificação da grande variedade de produtos e procedimentos na vida quotidiana.

A partilha de melhores práticas, provenientes do trabalho normativo, leva ao desenvolvimento de melhores produtos e serviços. As Normas passaram, ainda, a considerar de forma efetiva e partilhada pela Sociedade, a resposta sustentada a um conjunto de preocupações nos domínios não apenas da qualidade, da segurança e da saúde, mas também do ambiente, da ética e da responsabilidade social e da inovação.

A normalização atrai novos clientes de diversos modos. Por um lado, as Normas são um caminho sustentado para persuadir potenciais clientes de que são amplamente respeitados níveis elevados de qualidade, segurança e fiabilidade resultando, como consequência, no aumento de vendas. Por outro lado, agregar qualidade a um produto ou serviço aumenta o nível de satisfação dos clientes e consumidores e é uma das melhores formas de os manter.

Também a normalização aumenta a competitividade, tendo em conta que as Normas conferem uma notória vantagem competitiva demonstrando que o fornecedor partilha os mesmos valores e exigências do cliente em diversas áreas.

A normalização confere maior confiança ao negócio, visto que a utilização de Normas pressupõe a aplicação, com rigor, das práticas nelas estabelecidas, conferindo ao cliente

confiança, pois saberá de antemão o que esperar, quer a nível do serviço prestado, quer a nível do produto fabricado.

A normalização também diminui os erros, sendo uma consequência natural de seguir uma Norma onde são cumpridos metodologias e requisitos que foram analisados e ensaiados por peritos e que sugerem uma produção com menos erros de processo e menor desperdício em termos de tempo.

Apesar de haver despesas associadas à normalização em si, ao se realizar um balanço dos custos, é possível inferir que há uma redução dos mesmos. Tal deve-se ao facto de que a utilização de uma Norma, ao diminuir os erros de um processo, já está intrinsecamente a reduzir os custos. A normalização, ao interagir com a legislação, facilita as organizações a estarem em cumprimento legal, diminuindo as probabilidades de um determinado tipo de sanções por parte das autoridades competentes, reduzindo assim potenciais custos para a organização. Além disso, a utilização de Normas no âmbito de um sistema de gestão da qualidade permite o desenvolvimento e a dinamização da empresa, tornando-a mais eficiente e rentável.

Uma das fortes vantagens da normalização é o facto da mesma facilitar os atos contratuais, visto que a utilização de Normas em processos de aquisição e contratos confere eficácia e torna mais transparente a relação entre clientes e fornecedores, mitigando ambiguidades e incompatibilidades.

Outra vantagem relevante da normalização é o facto da mesma facilitar a entrada em novos mercados. A garantia de que os produtos estão conformes com Normas, facilita a entrada nos mercados nacionais e externos, uma vez que as Normas são reconhecidas, compreendidas e respeitadas tanto nacional como internacionalmente.

Manter e motivar as pessoas essenciais ao sucesso do negócio é importante em qualquer empresa. As Normas não são apenas importantes para evidenciar externamente a qualidade da empresa. Internamente, poderão constituir um importante fator de motivação, pelo compromisso existente com a melhoria contínua (Instituto Português da Qualidade (IPQ), 2021).

1.6 Global Food Safety Initiative – GFSI

A GFSI é uma iniciativa fundada em 2000 que tem como função “Fornecer melhoria contínua no sistema de gestão de segurança de alimentos de modo a garantir a confiança na entrega de alimentos seguros para consumidores a nível global” (GFSI, 2021). Com o objetivo de atuar de forma eficaz, a iniciativa é sustentada em quatro pilares principais, sendo eles:

- Reduzir os riscos de segurança de alimentos, entregando equivalência e convergência entre sistemas de gestão de segurança de alimentos;
- Gerenciar custos no sistema de alimentação global, eliminando redundâncias e melhorando a eficiência operacional;

- Desenvolver competências e capacitação em segurança de alimentos para criar sistemas globais de segurança de alimentos consistentes e eficazes;
- Fornecer uma plataforma de serviço internacional exclusivo para as partes interessadas, para colaboração, troca de conhecimento e *networking*.

Os principais padrões reconhecidos pela GFSI para a indústria de alimentos são (GFSI, 2021):

- CanadaGAP;
- FSSC 22000 (Food Safety System Certification);
- Global Red Meat Standard;
- GLOBAL G.A.P;
- Freshcare;
- Global Aquaculture Alliance Seafood;
- BRCGS Food (British Retail Consortium Global Standard);
- IFS Food Standard (International Featured Standard).

1.7 Importância dos Referenciais de Segurança Alimentar

A crescente necessidade de atender um grande leque de exigências por parte dos parceiros comerciais para garantir 'equivalência' no controle de alimentos, ou para atingir as expectativas do mercado, tem adicionado importância comercial aos padrões alimentares. O número crescente de surtos graves de intoxicação alimentar amplamente relatados também aumentou a demanda pública por padrões alimentares mais eficazes. A transparência no estabelecimento de padrões e no processo de conformidade é de grande relevância para o comércio internacional (Dillon & Griffith, 2001). Também a crescente globalização dos mercados, o estabelecimento de novos laços comerciais e a manutenção dos pré-existentis veio acrescentar motivos para a indústria alimentar dar prioridade à implementação de um referencial de segurança alimentar.

Um dos pontos necessários para a implementação dos sistemas de gestão da segurança alimentar são os planos de auditorias externas e internas. De acordo com a NP EN ISO 9000:2015, a auditoria é um processo sistemático, independente e documentado com o intuito de obter evidências objetivas e avaliá-las objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria estão em concordância. Os elementos fundamentais numa auditoria incluem a determinação da conformidade de um objeto, de acordo com um procedimento efetuado por pessoal independente ao auditado. Sendo auditado, a designação atribuída à organização que está a ser alvo de auditoria. Os objetivos de uma auditoria são, para além de detetar as disparidades entre o previsto e o efetivamente realizado, evidenciar o que não estava previsto, desencadeando um plano de ações corretivas e de melhoria. Passa também pela confirmação do cumprimento dos requisitos da própria organização, dos requisitos dos seus clientes e dos requisitos normativos. Assim, pressupõe-se que a organização deve planejar, estabelecer,

implementar e manter um programa de auditorias. Este deve ter em consideração os critérios, o âmbito, a frequência, os métodos, as responsabilidades e os recursos necessários para assegurar o cumprimento do programa, assim como a identificação e avaliação de riscos do programa, a importância dos processos a auditar, mudanças que afetem a organização e os resultados das auditorias anteriores.

Uma auditoria pode ser uma auditoria interna (primeira parte) ou uma auditoria externa (segunda parte ou terceira parte) (Tabela 1.3), podendo ainda ser uma auditoria combinada ou uma auditoria conjunta.

As auditorias internas (de primeira parte) são conduzidas pela própria organização ou em nome da mesma, sem um objetivo direto de certificação. Estas auditorias servem para revisão pela gestão, por razões internas e/ou de suporte para declaração de conformidade. Já as auditorias externas envolvem as que geralmente são chamadas de auditorias de segunda e terceira parte. Assim, as auditorias conduzidas pelas organizações aos seus fornecedores externos e a outras partes interessadas, designam-se por auditorias externas de segunda parte. O objetivo destas auditorias passa por atender aos requisitos da organização que está a realizar a auditoria. Por outro lado, as auditorias de terceira parte são conduzidas por organizações de auditoria externa independentes e imparciais, como aquelas que fornecem certificação e/ou registo de conformidade. Estas auditorias são realizadas com o intuito direto de obter uma certificação ou certificados de conformidade. Uma auditoria combinada é uma auditoria realizada num único auditado em dois ou mais sistemas de gestão, já uma auditoria conjunta é aquela que decorre num único auditado por duas ou mais organizações de auditoria (NP EN ISO 19011:2019).

Tabela 1.3 - Diferentes tipos de auditorias – adaptado de (NP EN ISO 19011:2019) – linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão

Auditoria Interna	Auditoria Externa	
Auditoria de primeira parte	Auditoria de segunda parte	Auditoria de terceira parte
Auditoria interna	Auditoria a fornecedor externo	Auditoria de certificação e/ou auditoria de acreditação
	Auditoria a outras partes interessadas externas	Auditoria estatutária, regulamentar e semelhante

O estímulo à melhoria contínua constitui outros dos pontos comuns aos diversos referenciais de certificação. Neste contexto, o ciclo *Plan Do Check Act* (PDCA) foi criado na década de 30 por Walter A. Shewart. Este ciclo apresenta quatro fases (Tabela 1.4) tem como foco principal a melhoria contínua de um sistema operacional na empresa. Caso se tenha obtido sucesso, após a aplicação das quatro fases do ciclo, o novo processo é documentado, transformando-se num novo padrão. Cada vez que um problema é identificado e solucionado,

passa-se para um patamar superior de qualidade, pois os problemas são vistos como oportunidades ou entradas para melhoria do processo.

Tabela 1.4 - Os quatro passos do ciclo PDCA

P (Plan) – Planejar	Planejar o trabalho a ser realizado através de um plano de ação, após a identificação, reconhecimento das características e descoberta das causas principais do problema (projeto da garantia da qualidade). No planejamento deverão estar previstos os objetivos para a atividade.
D (Do) – Implementar	As atividades devem ser implementadas de acordo com o plano de ação.
C (Check) - Verificar	Controlo das atividades com o intuito de verificar se os objetivos que tinham sido estabelecidos foram atingidos. Poderá passar por análise ou verificação dos resultados alcançados e dados coletados. Ela pode ocorrer simultaneamente com a realização do plano quando se verifica se o trabalho está sendo feito da forma devida, ou após a execução quando são feitas análises estatísticas dos dados e verificação dos itens de controle. Nesta fase podem ser detetados erros ou falhas.
A (Act) - Atuar	Caso não tenham sido atingidos os objetivos, desenvolvem-se ações que visem corrigir as causas que levaram ao não atingimento dos objetivos. Atuar corretivamente sobre a diferença identificada (caso houver); caso contrário, haverá a padronização e a conclusão do plano (ações corretivas sobre os processos de planejamento, execução e auditoria; eliminação definitiva das causas, revisão das atividades e planejamento).

1.8. O Referencial - International Featured Standard - Food (IFS - Food)

Tendo em consideração as constantes exigências de muitos grossistas e retalhistas europeus, existe uma necessidade cada vez mais evidente de refinar os sistemas de produção e gestão. Tal, trouxe consigo uma necessidade crescente de implementação de Normas específicas. A Norma IFS Food é um dos sistemas de certificação aplicável no ramo da segurança alimentar. Esta Norma tem sido cada vez mais reconhecida internacionalmente, aplicando-se a todos os envolvidos na cadeia alimentar, desde o produtor até ao fornecedor, que tenham como objetivo assegurar a qualidade e segurança dos seus produtos alimentares. Na Norma IFS Food são definidos requisitos para um Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar que garanta que um produto é seguro e de qualidade, bem como que o mesmo responde às expectativas dos clientes. A certificação segundo este referencial favorece a entrada no mercado europeu, nomeadamente no mercado alemão, francês e italiano, sendo este um importante critério de diferenciação em termos de exportação.

Diversos fatores entram para a equação que define a necessidade de uma organização considerar a obtenção da certificação. Alguns destes fatores são as crescentes exigências por parte dos consumidores, as responsabilidades dos retalhistas e dos serviços alimentares, o

aumento dos requisitos legais e a globalização do fornecimento de produtos. Como resultado, o desenvolvimento de um padrão uniforme que vise a garantia da segurança alimentar tornou-se não somente uma ideia, mas algo fundamental. Assim sendo, os membros associados da associação comercial alemã – *Handelsverband Deutschland* – juntamente com a sua homóloga francesa - *Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution* – desenvolveram um padrão de qualidade e segurança alimentar com o objetivo de permitir a avaliação dos sistemas de qualidade e segurança alimentar dos fornecedores utilizando uma abordagem uniforme (Fontaine, 2018).

Mais especificamente o IFS Food Standard é aplicável a fabricantes de produtos alimentícios e só pode ser aplicável a empresas de processamento de alimentos e/ou empresas que embalam produtos alimentícios a granel. A IFS estabeleceu um sistema de classificação único, baseado em âmbitos de produtos e etapas de processamento (âmbito tecnológico), que permite várias combinações, dependendo dos produtos e tecnologias utilizadas pelo local de produção a ser certificado.

Não sendo uma exigência legal ou contratual, a certificação IFS Food é para algumas empresas um requisito para fornecimento de um produto ou conjunto de produtos. Como tal, as organizações procuram conhecer as necessidades e expectativas dos seus clientes e fornecer-lhes, de modo sistemático e consistente, produtos que vão ao seu encontro, tornando-se o pilar fundamental da sua sustentabilidade, dotando as organizações de um sistema passível de ser avaliado de modo independente, obtendo a confiança nos seus produtos e processos, bem como o seu reconhecimento global.

O IFS tem se mostrado uma Norma com elevada confiabilidade, possuindo requisitos e guias bastante úteis para garantir a segurança dos produtos certificáveis.

O Programa de Integridade IFS, lançado no início de 2010, inclui diversas medidas para garantir a qualidade das Normas IFS através da revisão dos Relatórios de Avaliação IFS das empresas certificadas e também através da utilização de diversas medidas para analisar e melhorar o desempenho dos organismos de certificação e auditores. O Programa de Integridade IFS fortalece a confiabilidade dos Padrões IFS ao monitorizar a sua implementação na prática. Um outro ponto a favor da certificação IFS reside no facto de esta abrir portas para a melhoria contínua das empresas, o que por sua vez potencia a motivação e o envolvimento dos colaboradores, resultando num maior rendimento para a organização (IFS Food, 2020).

Como vantagens, temos ainda os efeitos positivos nos processos de comércio, uma vez que esta certificação torna o mercado cada vez mais uniforme, facilitando assim o comércio internacional (Fontaine, 2018).

Podemos referir ainda que a certificação no referencial IFS é reconhecida pela Global Food Safety Initiative (GFSI), aumentando ainda a confiança e reputação da empresa (Pires, 2011).

1.9 Cultura de Segurança Alimentar

Quando os nossos alimentos são cultivados, processados, preparados, vendidos e servidos por terceiros, dependemos de cada uma das pessoas que faz parte da cadeia de fornecimento de alimentos para tomar as decisões mais acertadas, de modo a manter os nossos alimentos seguros. Essas decisões são principalmente o reflexo do grau de cultura de segurança alimentar que cada empresa tem implementado. O objetivo da cultura de segurança alimentar deve ser o de ajudar as organizações a solidificar e manter uma cultura de segurança alimentar, positiva e madura e por sua vez proteger os clientes, consumidores e comunidades a nível global. Em setembro de 2020, a Comissão do *Codex Alimentarius* adotou uma revisão da sua Norma mundial «Princípios gerais de higiene alimentar» (CXC 1-1969). A versão revista da Norma CXC 1-1969 introduz o conceito de “cultura de segurança dos alimentos” como princípio geral. A cultura de segurança dos alimentos reforça a segurança dos alimentos, ao mesmo tempo que sensibiliza os trabalhadores dos estabelecimentos do setor alimentar e melhora o seu comportamento.

A equipa técnica do GFSI define a cultura de segurança alimentar como: “valores, crenças e normas em comum, que afetam a mentalidade e o comportamento quanto à segurança alimentar, em toda a organização”. Uma Cultura de Segurança Alimentar robusta é aquela que consegue desdobrar a visão e missão da organização, adaptando-a a cada departamento e pessoa a ela pertencente.

A cultura de segurança alimentar é complexa e diversos fatores interligados estão em jogo. A pesquisa de cultura de segurança alimentar deve ter em linha de conta o impacto da cultura local, especificando níveis hierárquicos e considerando os riscos a nível alimentar da empresa e as características do contexto. Os principais elementos a serem considerados numa avaliação da cultura de segurança alimentar incluem características organizacionais e administrativas (ou seja, visão de segurança alimentar, comunicação, compromisso, liderança e formação), instalações/recursos técnicos (ou seja, ferramentas, equipamentos e instalações de higiene/segurança de alimentos), características dos funcionários (ou seja, atitudes, conhecimento, perceções e consciência do risco), características do grupo, características cruciais do SGSA e desempenho real de segurança alimentar. Os requisitos metodológicos para a avaliação da cultura de segurança alimentar incluem o uso da abordagem por sistemas, recorrência a indicadores mensuráveis, sistemas de classificação para avaliação diferenciada e uso de vários métodos para aumentar a validade da pesquisa (Shingai P. Nyarugwe, Anita Linnemann, Gert Jan Hofstede, Vincenzo Fogliano, & Pieter A. Luning, 2016)

Na União Europeia, a cultura de segurança dos alimentos passou a ser um requisito legal. Podemos encontrar essa informação no Regulamento (UE) 2021/382 da Comissão de 3 de março de 2021, que altera os anexos do Regulamento (CE) 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à higiene dos géneros alimentícios no que se refere à gestão de alérgenos alimentares, à redistribuição dos alimentos e à cultura de segurança dos alimentos. O Capítulo

XI-A do Regulamento (UE) 2021/382 da Comissão de 3 de março de 2021 infere acerca da Cultura de segurança dos alimentos:

1. Os operadores das empresas do setor alimentar devem estabelecer, manter e apresentar elementos de prova relativos a uma cultura de segurança dos alimentos adequada, cumprindo os seguintes requisitos:

- a) Compromisso da gerência, em conformidade com o ponto 2, e de todos os trabalhadores no sentido da produção e da distribuição segura de alimentos;
- b) Liderança que conduza à produção de alimentos seguros e ao envolvimento de todos os trabalhadores nas práticas de segurança dos alimentos;
- c) Sensibilização de todos os trabalhadores da empresa em relação aos perigos para a segurança dos alimentos e à importância da segurança e higiene dos alimentos;
- d) Comunicação aberta e clara entre todos os trabalhadores da empresa durante uma atividade e entre atividades consecutivas, incluindo a comunicação de desvios e expectativas;
- e) Disponibilidade de recursos suficientes para garantir o manuseamento seguro e higiénico dos alimentos.

2. O compromisso da gerência consiste em:

- a) Assegurar que as funções e responsabilidades são claramente comunicadas no âmbito de cada atividade da empresa do setor alimentar;
- b) Manter a integridade do sistema de higiene dos alimentos quando são planeadas e implementadas alterações;
- c) Verificar se os controlos são realizados em tempo útil e de forma eficiente e se a documentação está atualizada;
- d) Assegurar que os trabalhadores recebem formação adequada e são devidamente supervisionados;
- e) Garantir a conformidade com os requisitos regulamentares aplicáveis;
- f) Incentivar a melhoria contínua do sistema de gestão da empresa relativo à segurança dos alimentos, tomando em consideração, quando aplicável, os progressos em matéria de ciência, tecnologia e melhores práticas.

3. A implementação da cultura de segurança dos alimentos deve ter em conta a natureza e a dimensão da empresa do setor alimentar (Regulamento (UE) 2021/382 da Comissão, 2021).

1.10 Enquadramento e Objetivos

As auditorias internas no ramo da segurança alimentar constituem uma ferramenta importante para as empresas serem capazes de verificar objetivamente o grau de implementação das diretivas de segurança, higiene, entre outras. A realização destas auditorias permite avaliar o grau de conformidade de uma empresa segundo os requisitos necessários e a implementação imediata das medidas necessárias para eliminar todas as não conformidades detetadas. Quando uma empresa já se encontra certificada por um referencial de segurança alimentar, ao existirem transições para novas versões da Norma pela qual possuem certificação, emergem questões novas, requisitos distintos e conceitos novos. Pode ser um desafio para as organizações identificarem o melhor modo de estarem em conformidade com as novas exigências e diferentes formas de abordagem de temas diversos. Por este motivo, é de grande importância que os responsáveis de qualidade e segurança alimentar estejam atualizados quanto às alterações que a nova Norma acarreta, para posteriormente ser possível a sua eficaz implementação em toda a extensão da organização e contínua monitorização e melhoria. Estas necessidades de atualização podem ser colmatadas, não somente com a familiarização com a nova versão da Norma, mas também com formações adicionais direcionadas com o intuito de atualizar os responsáveis das principais alterações da Norma em questão, bem como com o que é esperado de uma organização como evidência da conformidade, de modo a ser possível reproduzi-las de modo contínuo no contexto da sua organização.

Neste âmbito, este trabalho teve por principais objetivos:

- A elaboração de ferramentas que auxiliem a transição para a versão 7 do referencial IFS Food nas organizações que já possuam a versão 6.1 implementada e preferencialmente certificada por um organismo de certificação acreditado. Assim, pretende-se desenvolver uma apresentação com o intuito de atualizar os gestores da qualidade e segurança alimentar quanto aos novos requisitos da Norma, mas também quanto a novas terminologias, alterações nos requisitos existentes na versão anterior, alterações formais da Norma, diferenças no sistema de pontuação, entre outros. Além da formação, com base nos requisitos da versão 7 do IFS Food, pretende-se elaborar uma lista de verificação que possa constituir um instrumento de trabalho a ser utilizado num sistema de gestão de segurança alimentar. A lista de verificação tem o objetivo de ser utilizada durante uma auditoria interna, no sentido de permitir assegurar a conformidade com a documentação que poderá ser solicitada como evidência durante a auditoria externa. Pretende-se também elaborar um questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança Alimentar. O questionário-diagnóstico da Cultura de segurança alimentar tem como objetivo, não somente a identificação do grau de Cultura de Segurança Alimentar na organização, mas também o de contribuir para a elaboração de um conjunto

de ferramentas, propostas de ações, e formas de implementar e monitorizar continuamente a Cultura de Segurança Alimentar.

- A aplicação de parte das ferramentas desenvolvidas no contexto prático, numa indústria alimentar.

2. Desenvolvimento de Ferramentas de Apoio à Transição para a Versão 7 do IFS Food

2.1. Formação em IFS Food Versão 7

Com o intuito de apoiar as organizações na adaptação às alterações da nova versão da Norma, foi elaborada uma apresentação, direcionada a responsáveis de qualidade e segurança alimentar, bem como aos elementos da equipa HACCP. Seguidamente, será descrita essa apresentação, incluindo os diversos slides desenvolvidos e uma explicação detalhada da mensagem que cada um pretende transmitir.

A presente formação não apenas reúne as principais alterações introduzidas na versão 7 da Norma IFS Food (**Figura 2.1**), mas também detalhe todo o processo de certificação desde a escolha do referencial mais adequado às necessidades da organização até às etapas pós-auditoria, considerando os resultados e a classificação obtida. Serão destacadas as novas terminologias, as alterações nos requisitos da versão anterior, alterações formais da Norma, diferenças no sistema de pontuação, entre outros.

Como tal, o programa da sessão formativa (Figura 2.2) passou por explicitar numa primeira fase a evolução das Normas GFSI Food. De seguida, clarificar a necessidade de uma nova versão da Norma, bem como as suas principais alterações de um modo geral. Passou também por apresentar a Norma quanto à sua estrutura, focando-se de seguida nas principais alterações nos requisitos. Por fim, desconstruiu-se o processo de certificação.

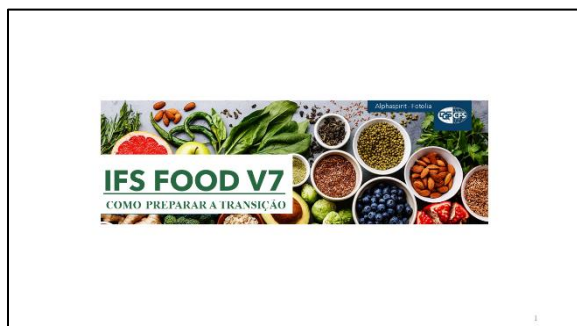


Figura 2.1 – Tema da formação: IFS Food Versão 7, como preparar a transição

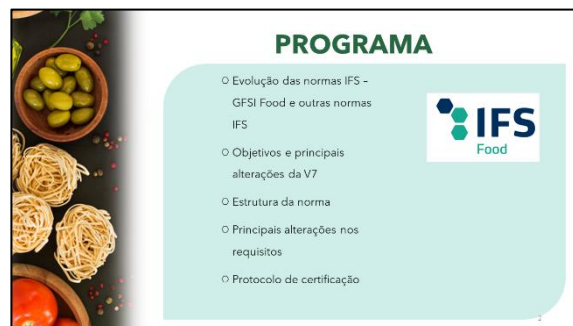


Figura 2.2 – Programa da ação formativa

Em maio de 2000, um grupo de *chief executive officers* (CEOs) de retalhistas internacionais identificaram a necessidade de elevar o nível de segurança alimentar, assegurando a sua proteção e fortalecendo a confiança do consumidor. Procurou-se a implementação de uma ferramenta para o alinhamento global dos padrões de segurança alimentar, que proporcionasse a melhoria na eficiência de custos em toda a cadeia de fornecedores. Assim, surgiu a GFSI cujos objetivos integram:

1. A convergência entre os padrões de segurança alimentar através da manutenção de um processo de análise comparativa entre os diferentes protocolos

2. A rentabilização do custo na cadeia fornecedora de alimentos através da aprovação das Normas reconhecidas pelo GFSI pelos retalhistas no mundo.
3. Fornecer uma única plataforma internacional de partes interessadas para *networking*, intercâmbio de experiências e de melhores práticas e informações para segurança de alimentos.



Figura 2.3 - Objetivos da GFSI e algumas das Normas por ele reconhecidas



Figura 2.4 – Família de Normas e Programas IFS

As Normas reconhecidas pelo GFSI englobam: International Featured Standards (IFS), British Retail Consortium (BRC), Food Safety System Certification (FSSC), Safe Quality Food (SQF), Global Red Meat Standard (GRMS), CanadaGAP, Aquaculture Alliance, Global G.A.P (Good Agricultural Practices) (Figura 2.3)

Atualmente, o IFS possui seis padrões desenvolvidos com a contribuição das diferentes partes envolvidas nas diferentes etapas da cadeia de fornecimento. As Normas ajudam os usuários na implementação de regulamentos legais relacionados com a segurança alimentar e/ou dos seus produtos. As Normas fornecem também orientações uniformes sobre segurança dos seus produtos e aspetos relacionados com a qualidade.

O certificado IFS surge com uma prova de que a empresa certificada tem implementados processos adequados de modo a garantir a segurança dos produtos que fabrica e que respeita as especificações dos seus clientes. É possível certificar fabricantes de alimentos, seus intermediários, serviços de logística, fabricantes de produtos de limpeza doméstica e higiene pessoal, bem como grossistas. Visualmente as seis Normas podem ser distinguidas por um código de cores (Figura 2.4), sendo cada uma delas destinada a um ramo mais específico da indústria (IFS Management GmbH, 2022):

- A IFS Food Standard é um padrão para avaliar empresas que processam alimentos ou empresas que embalam produtos alimentares a granel. O IFS Food só é aplicável quando o produto é "processado ou manuseado" ou quando há perigo de contaminação do produto durante o seu embalamento. O IFS Global Markets Food é um programa padronizado destinado à avaliação do nível de segurança alimentar nos retalhistas, bem como produtos alimentícios com a sua marca. O programa destina-se a apoiar "empresas pequenas e/ou menos

desenvolvidas” na progressão dos seus SGSA e ajudá-los a caminhar no sentido da implementação do IFS Food Standard.

- A IFS Logistics é uma Norma aplicável a produtos alimentares, mas também a não alimentares, abrangendo todas as atividades de logística, como carga, descarga e transporte. A Norma pode ser aplicada a todos os tipos de transporte, desde veículos pesados de mercadoria, comboios, navios, aviões ou qualquer outro meio de transporte (à temperatura controlada ou à temperatura ambiente). A IFS Global Markets Logistics tem o objetivo de auxiliar o acesso ao mercado, criar aceitação mútua ao longo da cadeia de fornecimento de alimentos, bem como fornecer estrutura para formação, desenvolvimento e avaliação de prestadores de serviços de logística pequenos e menos desenvolvidos. O programa inclui um protocolo que auxilia na melhoria contínua dos sistemas de gestão de segurança logística. Tal como o IFS Global Markets Food, o IFS Global Markets Logistics fornece uma boa oportunidade para chegar à certificação IFS Logistics.
- A IFS Household and Personal Care Products (HPC) é uma Norma para auditorias de qualidade e segurança de produtos/processos de fabricantes de produtos de limpeza doméstica e produtos de higiene pessoal. O objetivo desta Norma é assegurar que os fabricantes desses itens sejam capazes de entregar ao mercado produtos de qualidade, seguros e em conformidade. A IFS Global Markets HPC é um padrão de avaliação de segurança não alimentar para retalhistas e fabricantes de produtos HPC. O programa destina-se a apoiar “pequenas empresas e/ou menos desenvolvidas” na evolução dos seus sistemas de gestão de segurança de produtos e a darem o primeiro passo para a implementação do IFS HPC Standard.
- A IFS Wholesale/Cash & Carry foi desenvolvida para otimizar o processo de auditoria para grossistas e lojas de Cash & Carry. Esses dois tipos diferentes de mercados são uma conexão importante entre produtores e processadores, bem como clientes comerciais. Para além da comercialização de uma vasta gama de produtos, podem também realizar determinadas atividades de transformação e/ou produção e desenvolvimento de novas marcas. Consoante a atividade principal da empresa, será aplicada uma lista de requisitos adaptada ao tipo de atividade, quer seja grossista ou Cash & Carry. O IFS Wholesale/Cash & Carry oferece a opção de certificação multi-site, para centros de produção e mercados com atividades similares, sob condições específicas.
- A IFS PACsecure é uma Norma aplicada à avaliação dos processos de fabricação e conversão de materiais de embalagem no que diz respeito à segurança e qualidade do produto, bem como à conformidade com os requisitos do cliente. A IFS Global Markets PACsecure tem o objetivo de ajudar os fornecedores de embalagens a construir gradualmente os seus sistemas de

gestão de qualidade e segurança de produtos, otimizando-os e baseando-os sempre no risco. Dentro de três anos, é esperado que a organização alcance a implementação dos requisitos do padrão IFS PACsecure.

- A IFS Broker é uma Norma aplicável a empresas diretamente ligadas a uma “atividade comercial” na qual escolhem os seus próprios fornecedores, compram mercadorias ou comercializam mercadorias e após isso enviam diretamente para os seus próprios clientes, que por sua vez os vendem, sem entrar em contacto direto com o produto (IFS Management GmbH, 2022)

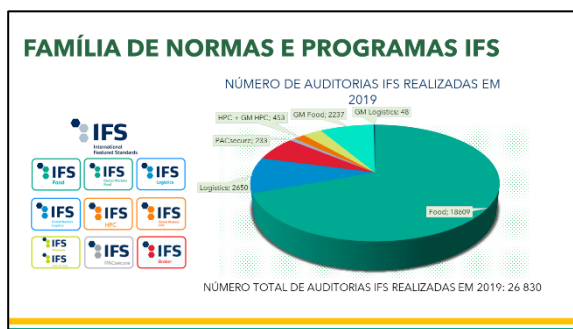


Figura 2.5 - Número de diferentes auditorias IFS realizadas em 2019 no mundo.



Figura 2.6 – Ferramentas de apoio do IFS

Dentro da família de Normas IFS, o referencial segundo o qual se realizou maior número de auditorias em 2019 foi o IFS Food, com 18 609 auditorias, seguido de IFS Logistics com 2 650 e IFS Global Markets Food com 2 237. A Norma com menos auditorias realizadas foi a IFS Global Markets Logistics com 48 auditorias, seguida de IFS PACsecure com 233, ficando o IFS HPC e Global Market HPC com 453 (Figura 2.5).

Cada referencial tem guias de apoio à compreensão e à implementação do mesmo nas organizações. As linhas de orientação são de acesso gratuito. O IFS Academy dispõe de *webinars*, *e-learning*s e cursos presenciais com o objetivo não somente de ajudar as organizações, mas também os auditores e consultores a compreender o alcance de cada uma das Normas (Figura 2.6).



Figura 2.7 - IFS Dashboard e suas funcionalidades

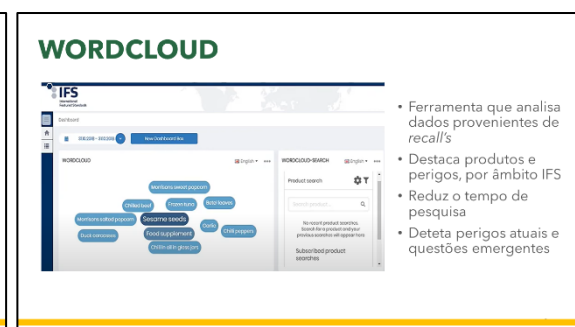


Figura 2.8 - IFS Wordcloud e suas vantagens

O IFS Dashboard (Figura 2.7) surge logo ao acedermos à base de dados do IFS. Nesta secção é possível aproximar-se da visão global baseada no risco, visto que é possível visualizar notícias e alertas específicos de um determinado produto, sendo possível filtrar por produto ou por perigo. Tal é possível, em grande parte graças ao sistema RASFF – Sistema de Alerta Rápido para Alimentos e Rações, que permite uma reação rápida quando há deteção de riscos para a saúde pública na cadeia alimentar. O IFS Trend Risk Monitor é uma base de avaliação de risco, associada à segurança dos produtos, passível de ser personalizada com a informação que pretendemos visualizar. Por exemplo, nela é possível criar um *feed* de notícias associadas à segurança dos produtos em Portugal, ou noutro país. Poderá ser usada para monitorizar a tendência dos perigos nas matérias-primas que uma organização adquire. Também usando o filtro por produto é possível visualizar os últimos alertas, por número de ocorrência, por tipo de perigo relatado e por país. Além desta ferramenta, é possível subscrever para receber mensalmente no e-mail o IFS Trend Risk Report, onde se encontrará um resumo mensal dos temas emergentes relativos à segurança alimentar do mês anterior. Por exemplo, nesse ficheiro é possível ver, seccionado por âmbito de produto IFS, os produtos que foram alvo de fraude alimentar, bem como os seus adulterantes, o país de proveniência, sendo possível em cada caso aceder a um link com os respetivos detalhes adicionais.

Ainda dentro da ferramenta do Trend Risk Monitor, é possível analisar os dados estruturados que têm por base *recalls*, pelo uso da inteligência artificial, é possível combinar informações da Europa, do FDA e da Inglaterra (Food Standard Agency), destacando produtos e perigos, por âmbito. A ferramenta em questão – Wordcloud (Figura 2.8) - consegue extrair todos os produtos e perigos associados a alertas e ocorrências de *recall*. Através das cores e tamanhos é possível identificar os perigos com maior volume de notificações e riscos associados, bem como avaliar o impacto na realidade de cada organização.

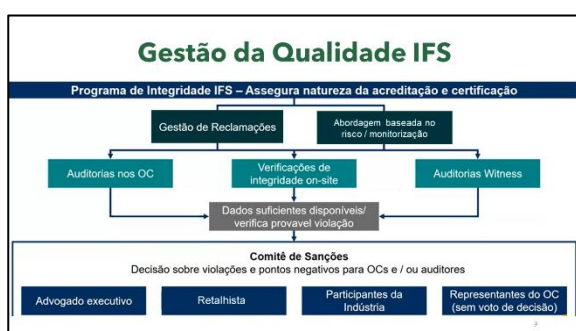


Figura 2.9 - Programa de Integridade IFS

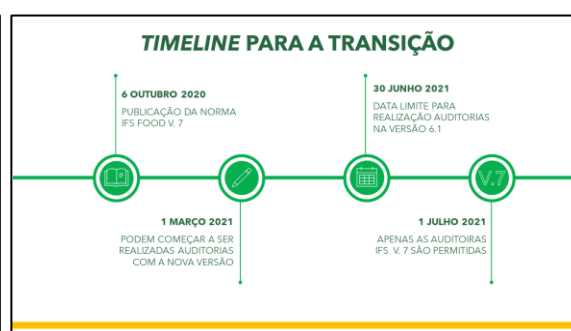


Figura 2.10 - Cronograma para a transição para a nova versão da norma

O próprio esquema IFS possui um programa de integridade que assegura a natureza da acreditação e certificação. Através do programa de integridade é possível garantir que o processo de certificação é adequado e que as Normas de acreditação, NP EN ISO/IEC 17065:2014 – Avaliação da conformidade – Requisitos para organismos de certificação de produtos, processos e serviços, são respeitadas. O programa recebe reclamações dos retalhistas ou de outras fontes,

sendo gerados alertas nesse sentido. Os dados são processados sendo tomada uma decisão, pelo Comitê de Sanções, sobre as violações e pontos negativos atribuídos aos Organismos de Certificação e/ou auditores (Figura 2.9).

Para as organizações já certificadas pelo IFS Food 6.1, é crucial conhecer o cronograma associado à transição para a versão 7 (Figura 2.10). Assim sendo, após o *draft* de consulta pública, a 6 de outubro de 2020 foi publicada a nova versão da Norma IFS Food – Versão 7. A partir de 1 de março começaram a ser realizadas auditorias segundo a nova versão. No entanto, ainda havia a possibilidade de realizar auditorias na versão anterior, 6.1. As organizações tinham margem para realizar auditorias nessa versão até 30 de junho de 2021. A partir do 1º dia de julho de 2021 em diante, a versão 6.1 ficou obsoleta, apenas sendo permitidas avaliações segundo a Versão 7 do IFS. De referir que na nova versão da Norma o termo auditoria cai, sendo substituído pelo termo avaliação (*assessment*) e o auditor passou a ser designado por avaliador (*assessor*).

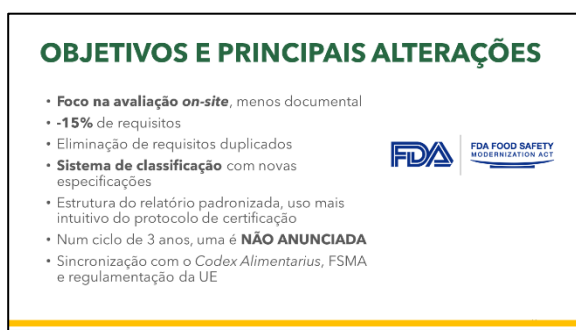


Figura 2.11 – Objetivos da nova versão e principais alterações

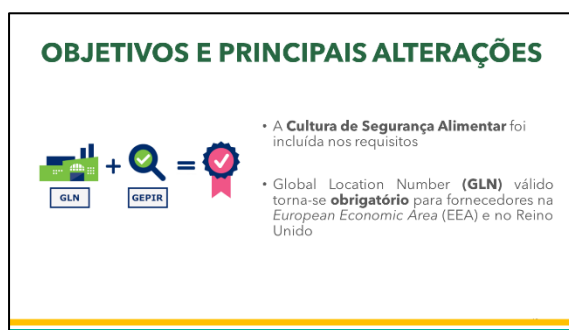


Figura 2.12 - Objetivos da nova versão e principais alterações, Cultura de Segurança Alimentar e obrigatoriedade do número GLN

Os objetivos e principais alterações na Norma, podem ser reunidos nos pontos seguintes:

- A Norma passou a ser mais fácil de usar entre todas as partes interessadas, com menos burocracia envolvida, por forma a evitar duplicações.
- O foco passou a ser a avaliação em campo, dando menor ênfase à parte documental.
- O termo auditoria foi substituído pelo termo avaliação, com o objetivo de sublinhar a abordagem por produto e por processo, estando em linha com ISO/IEC 17065.
- Menos 15% em termos de requisitos, com eliminação de requisitos duplicados.
- Um Sistema de classificação mais bem definido.
- A estrutura do relatório com secções mais padronizadas, adaptada às partes interessadas do IFS, sendo mais intuitivo o uso do protocolo de certificação.

- Em cada ciclo de três anos, será realizada uma avaliação não anunciada. Apesar desta ser uma diretriz do GFSI, a organização tem, neste referencial, liberdade para escolher um dos três anos onde terá essa modalidade de avaliação. A lista de verificação foi alinhada com os GFSI Benchmarking Requirements versão 2020.1, com a FDA *Food Safety Modernization Act* e com os regulamentos da UE (Figura 2.11).
- A cultura de segurança alimentar foi incorporada nos requisitos.
- Tornou-se obrigatório para fornecedores na European Economic Area (EEA) e Reino Unido possuir Global Location Number (GLN) (Figura 2.12).

O GLN é a “impressão digital” das transações comerciais nacionais e internacionais. Com o GLN, empresas e partes integrantes de empresas, como locais de produção ou armazéns, podem ser rápida e claramente identificados. O GLN consiste em 13 dígitos e é a chave para as informações da empresa armazenadas numa base de dados dentro do âmbito da Certificação IFS, o GLN identifica o local para o qual um certificado é solicitado. Como só pode ser atribuído um GLN por unidade, é necessário pelo menos um GLN por cada local de certificação. A inclusão do GLN no Global Electronic Party Information Registry (GEPIR) confirma a sua autenticidade. O GEPIR é um banco de dados global - Global Standards 1 (GS1), no qual as empresas e suas localizações podem ser encontradas por meio de seu respetivo GLN. Desta forma, pode ser determinado o verdadeiro proprietário do GLN referido no certificado. O GLN da organização está ativo no GEPIR enquanto a organização for um cliente do GS1. Para usar um GLN para Certificação IFS, a organização deve estar registada e ativa no GEPIR. Além disso, o nome e o endereço da empresa devem corresponder exatamente às informações do certificado. Só assim a IFS e seus parceiros de negócios podem verificar a autenticidade do seu GLN e certificado. O GLN aparece na capa do relatório de avaliação, bem como no certificado. Durante a Avaliação IFS, o avaliador verifica todas as informações obrigatórias que aparecem no relatório, incluindo o GLN. A validação é realizada através da base de dados global GS1 GEPIR ou através do comprovativo da sua encomenda na GS1.



Figura 2.13 – Estrutura da norma IFS Food

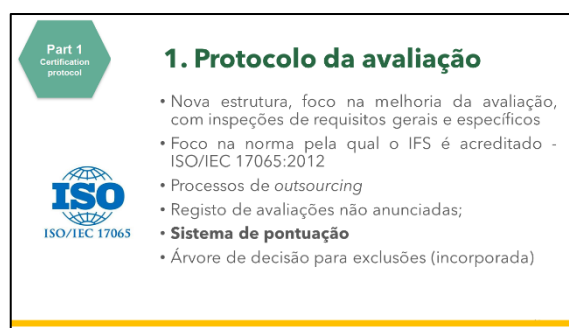


Figura 2.14 – Protocolo da avaliação – alterações

A estrutura da nova versão da Norma IFS Food segue a ordem racional do processo de certificação. Sendo que a parte 1 engloba o protocolo da auditoria. A parte 2 a lista dos requisitos da auditoria. A parte 3, os requisitos para os Organismos de Acreditação (OA), Organismos de Certificação (OC) e auditores. A Parte 4 é relativa ao relatório, software e base de dados do IFS (Figura 2.13).

O protocolo de avaliação apresenta uma estrutura renovada, seguindo o caminho de melhoria da avaliação, com inspeções de requisitos gerais e específicos; foco na ISO/IEC 17065:2012, Norma pela qual o IFS é acreditado. Pretende-se que pelo-menos 50% da duração da avaliação seja realizada *in loco*. Pretende-se que existam entrevistas com os operadores, bem como a seleção da amostragem de um produto para serem realizados testes de rastreabilidade. A árvore de decisão para exclusões deve ser usada pelos Organismos de Certificação (OC) de forma a permitir que esse tipo de decisão seja tomado de modo fundamentado. Deverá ser tido em conta que o âmbito do produto pode ser excluído, o mesmo não acontecendo em relação aos processos. A título de exemplo, não é permitido excluir o embalamento dos vinhos espumantes, visto se tratar de um processo. Já a exclusão de vinhos espumantes em si, é passível de ser aceite, mediante aprovação (Figura 2.14).

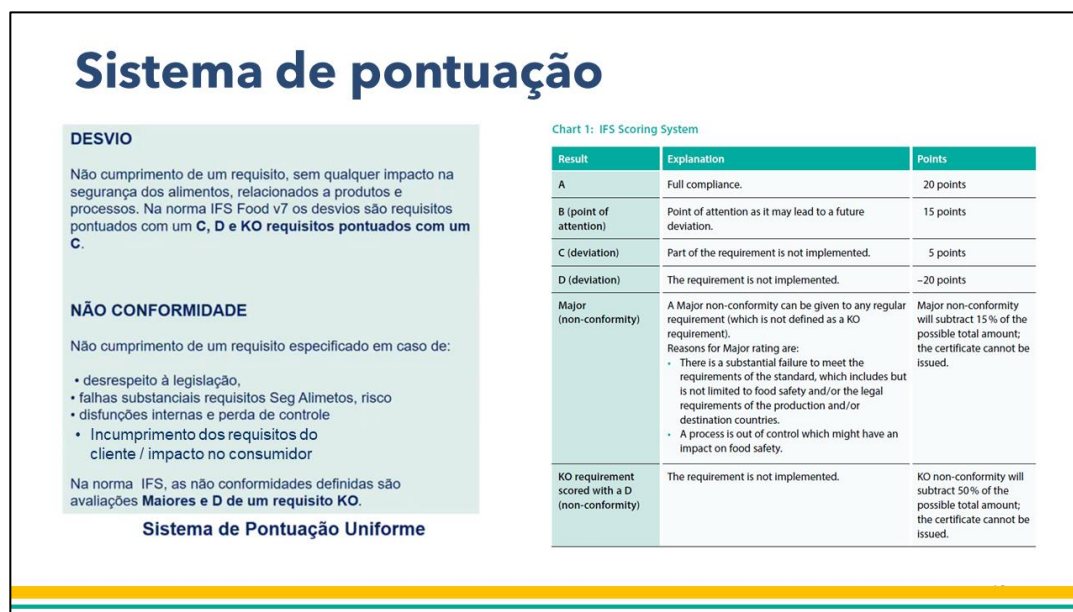


Figura 2.15 – Sistema de pontuação da norma IFS Food Versão 7 (Parte 1) (IFS Food, 2020)

Para determinar se a conformidade com um requisito IFS Food foi atendida, o avaliador deve avaliar todos os requisitos da lista de verificação, que são classificados como requisitos “normais” ou Knockout (KO). O sistema de pontuação IFS abrange uma faixa de pontuação com base no nível de conformidade do requisito, desde a conformidade total até um desvio e/ou não conformidade. No IFS Food Standard, existem seis possibilidades de pontuação. Os pontos são concedidos para cada requisito de acordo com a tabela que está na Norma IFS Food Versão 7.

O avaliador deve fornecer esclarecimentos no relatório de Avaliação para os seguintes aspectos:

- requisitos definidos como campos obrigatórios, mesmo que os requisitos sejam pontuados com A;
- todos os requisitos pontuados com B, C, D;
- não conformidades maiores;
- requisitos KO, mesmo que os requisitos sejam pontuados com A.

Se o avaliador levantar uma não conformidade Maior e/ou KO, o certificado não pode ser emitido, sem que haja uma auditoria de seguimento, onde se realize o fecho da(s) não conformidade(s) levantada(s) (Figura 2.15).

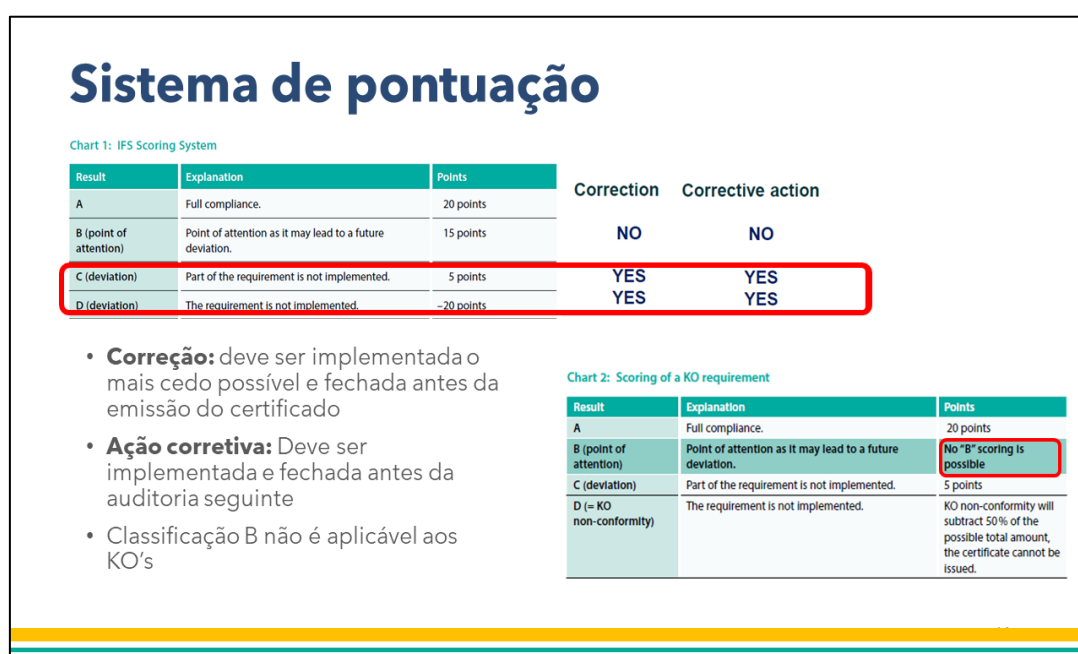


Figura 2.16 – Sistema de pontuação da norma IFS Food Versão 7 (Parte 2) (IFS Food, 2020)

Existem requisitos específicos no IFS Food Standard que são chamados de requisitos KO. Esses requisitos são essenciais e abordam os principais tópicos a serem garantidos pelo local de produção para alcançar a conformidade. Se o avaliador identificar que a empresa não atende a pelo menos um desses requisitos durante a Avaliação, o certificado não poderá ser emitido.

No IFS Food Standard, os dez requisitos seguidamente enunciados são definidos como requisitos KO:

- 1.2.1 Liderança e compromisso
- 2.2.3.8.1 Sistema de monitorização de cada PCC
- 3.2.3 Higiene pessoal
- 4.2.1.3 Especificação de matérias-primas

- 4.2.2.1 Conformidade do produto e da receita
- 4.12.2 Mitigação de riscos de corpos estranhos
- 4.18.1 Rastreabilidade
- 5.1.1 Auditorias internas
- 5.9.2 Procedimentos de recolha e retirada
- 5.11.2 Ações corretivas

Vale ressaltar que a pontuação “B” não é aceite no caso dos requisitos de KO. No caso destes requisitos, apenas as pontuações A, C ou D (igual a KO não-conformidade) são aceitáveis. Se durante uma Avaliação IFS Food, um requisito KO for classificado como não conforme, considera-se que a organização reprovou e a próxima auditoria realizada terá de ser anunciada.

Quando for identificada a necessidade de realizar uma correção, esta deve ser realizada o mais brevemente possível. A prova da implementação dessa correção deve ser fornecida ao organismo de certificação no prazo máximo de quatro semanas após receberem o relatório de avaliação provisório e do plano de ação provisório para conclusão.

As Ações corretivas são ações relevantes para uma implementação sustentável e bem-sucedida e poderão demorar mais do que o prazo para emissão do certificado, precisando de ser razoavelmente justificadas pela empresa. Estas ações terão de estar implementadas antes da Avaliação de recertificação.

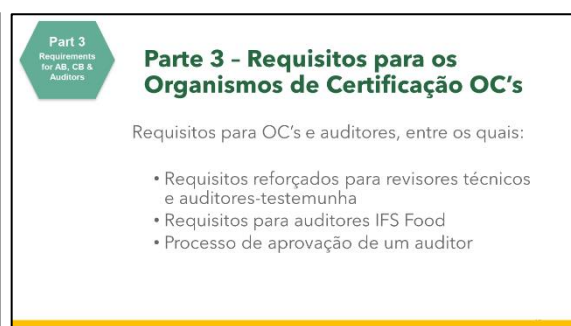


Part 2
List of Assessment requirements

2. Lista dos requisitos da avaliação

- **Redução de requisitos:** de 281 para 237
- **12 novos requisitos**
- Exemplos:
 - Food Safety Culture
 - Food Fraud / Plano Food Defense
 - Risco de corpos estranhos
 - Outsourcing
 - Rastreabilidade
 - Controlo de pragas integrado

Figura 2.17 – Parte 2 – Lista dos requisitos da avaliação



Part 3
Requirements for OCs & Auditors

Parte 3 - Requisitos para os Organismos de Certificação OC's

Requisitos para OC's e auditores, entre os quais:

- Requisitos reforçados para revisores técnicos e auditores-testemunha
- Requisitos para auditores IFS Food
- Processo de aprovação de um auditor

Figura 2.18 – Parte 3 – Requisitos para os Organismos de Certificação (OC)s

Na Parte 2 da Norma podem ser encontrados os requisitos da avaliação. É notável a redução do número dos requisitos, trata-se de 44 a menos por comparação com a versão 6.1 do IFS Food. Apesar disso, não se trata de um assunto que alivie as organizações, visto que vários deles foram condensados num só, ou ideias semelhantes foram agrupadas. Isto traduz-se num peso maior por requisito, tornando a pontuação final mais suscetível a oscilações. Tem sido notado que diversas organizações têm baixado a sua classificação de *Higher Level* para *Foundation*. Daí ser muito relevante estar a par das alterações, nomeadamente os novos

requisitos que a Norma veio apresentar. A cultura de segurança alimentar, apesar de ser um novo aspeto que atribuirá às organizações mais responsabilidades, tem potenciais benefícios. Tal deve-se ao facto de tornar a segurança alimentar uma prática sólida e regular na organização, como se de uma questão cultural se tratasse, o que trará maior confiança no desempenho das organizações durante as auditorias não anunciadas, aspeto que tem gerado tanta preocupação nas organizações (Figura 2.17).

A Parte 3 diz mais respeito aos organismos de certificação que têm a responsabilidade de qualificar um avaliador, o que é um processo bastante moroso e dispendioso. Trata-se de um investimento na pessoa. O facto do processo de aprovação de um avaliador IFS Food ser tão minucioso, dá mais uma vez a garantia que o esquema IFS Food tem um forte programa de integridade e o mesmo estende-se ao processo de qualificação. As organizações podem ter a garantia de que quando recebem um avaliador IFS Food, o mesmo passou por um difícil processo de qualificação (Figura 2.18).

Part 4
Reporting, software and databases

4. Relatório de certificação

- Novo formato
- Seções padronizadas:
 - Perfil da empresa
 - Campos obrigatórios (48 – GFSI)
- Política de proteção de dados
- Número GLN obrigatório

Figura 2.19 – Parte 4 – Relatório de Certificação

Part 4
Reporting, software and databases

- Plano de Ação
- Auditor envia no máximo 2 semanas
- Organização responde no máximo dentro de 4 semanas

Cláusula	Requisito	Conformidade	Observações	Plano de Ação	Responsável	Prazo	Atualizado
1.2	All relevant information related to food safety	C					
1.2.1	12.1.1 The user management shall ensure that compliance	KD/C					
1.2.2	12.1.2 The user management shall provide sufficient	D					
1.2.3	12.1.3 The department responsible for quality	Major					
2.2.5.1	2.2.5.1.1 The user management shall ensure that compliance	KD/D					

Figura 2.20 – Parte 4 – Documentos associados à avaliação - plano de ação

O relatório IFS veio trazer um novo formato. Com ele, vieram novidades como seções padronizadas, como, por exemplo, o perfil da empresa, onde o avaliador descreve a empresa segundo as informações que o relatório sugere como relevantes. Também veio trazer 48 campos obrigatórios, ou seja, requisitos que o avaliador não poderá marcar como não aplicável (Figura 2.19).

O auditor deve elaborar um relatório provisório e o plano de ações dos desvios e não conformidades identificadas durante a avaliação num prazo máximo de duas semanas. Por sua vez, a organização tem duas semanas para completar o plano de ação, sendo que as correções e ações corretivas a aplicar, deverão suceder num prazo máximo de quatro semanas. Após este processo dá-se a revisão do plano de ação e do relatório de Avaliação IFS por uma equipa técnica qualificada. Nesta fase, os revisores técnicos ainda poderão colocar questões ao avaliador, de modo a esclarecer assuntos relevantes, bem como para solicitar informações adicionais. Nesta fase, a pontuação inicialmente atribuída pelo avaliador poderá ser alterada, por exemplo, pelo facto de alguns requisitos baixarem de pontuação. Após todas as questões

esclarecidas, a decisão de certificação cabe à equipa técnica do organismo de certificação, que avalia cuidadosamente todo o processo. Este procedimento poderá levar algum tempo, havendo também um cronograma associado, situando-se o prazo entre seis a oito semanas no máximo (Figura 2.20).



Figura 2.21 – Avaliações não anunciadas – detalhes relevantes



Figura 2.22 – Capítulo 1 dos requisitos da norma – Liderança e Compromisso - resumo das alterações nas alíneas

É possível determinar o período de tempo durante o qual a Avaliação não anunciada pode ser realizada, apesar dessa informação constar no certificado e no relatório. Para tal, a data de referência para esta janela de tempo é o prazo máximo para a janela da Avaliação (a data da primeira Avaliação de certificação) em um ciclo de Avaliação. A organização, poderá definir dias de indisponibilidade dentro dessa janela definida para as avaliações não anunciadas. Essas datas, chamadas ainda de *blocking dates*, devem ser comunicadas atempadamente ao organismo de certificação para que este possa ajustar o planeamento da auditoria de acordo com essa informação. Poderá ser escolhido um máximo de dez dias operacionais, quando, por exemplo, a produção não estiver disponível para Avaliação (por exemplo, férias da equipa, dias de manutenção, entre outros), bem como períodos não operacionais. Vale ressaltar que os dez dias operacionais podem ser divididos em no máximo três períodos. Estes, juntamente com os períodos não operacionais, devem ser notificados ao organismo de certificação no momento em que realizam a sua inscrição para a Avaliação não anunciada. O organismo de certificação, por fim, decide se o carácter não anunciado da Avaliação foi cumprido (Figura 2.21).

No primeiro capítulo, intitulado por “Governance and Commitment” ou Liderança e Compromisso, sete alíneas foram fundidas entre si e duas alíneas foram suprimidas, dando lugar a dois novos requisitos (Figura 2.22).

V7 chapter		Requirements V7 and type of changes	V6.1 chapter	Requirements V6.1
1	1.1	Governance and commitment Policy The senior management shall develop, implement and maintain a corporate policy, which shall include, at a minimum : - food safety and product quality - customer focus - food safety culture This corporate policy shall be communicated to all employees and shall be broken down into specific objectives for the relevant departments.	1	General Management Responsibility Corporate policy / Corporate principles The senior management shall draw up and implement a corporate policy. This shall consider as a minimum: - customer focus - environmental responsibility - sustainability - ethics and personnel responsibility - product requirements (includes: product safety, quality, legality, process and specification). The corporate policy shall be communicated to all employees.
		Diagram 1.1.1	1.1.2	The content of the corporate policy shall have been communicated to all employees for the relevant departments. The responsibility and the role for implementation shall be defined for each department of the company.
		Diagram 1.1.1	1.1.2	From the corporate policy, the quality and food safety objectives shall be communicated to the relevant departments and shall be effectively implemented.
		Diagram 1.4.1	1.2.4	The senior management shall ensure that the achievement of all objectives is regularly reviewed, as a minimum at least once a year.

Figura 2.23 – Supressão de três requisitos da norma IFS Food Versão 6.1 para a Versão 7

1° KO			
1.2.1 KO	KO n°1: The senior management shall ensure that employees are aware of their responsibilities related to food safety and product quality and that mechanisms are in place to monitor the effectiveness of their operation. Such mechanisms shall be clearly identified and documented.	1.2.4 KO	KO n°1: The senior management shall ensure that employees are aware of their responsibilities related to food safety and quality and that mechanisms are in place to monitor the effectiveness of their operation. Such mechanisms shall be clearly identified and documented.
	Diagram 1.2.1	1.2.5	Employees with influence on product requirements shall be aware of their responsibilities, and shall be able to demonstrate their understanding of their responsibilities.
	Diagram 1.2.1	1.2.6	The company shall have an IFS representative nominated by senior management.

Figura 2.24 – Primeiro requisito KO da norma IFS Food

Um sistema de gestão da segurança alimentar deve conter uma política geral de funcionamento clara e definida, composta por objetivos que irão guiar a organização à visão pretendida (Griffith CJ R. E., 2009). Os requisitos 1.1.2 – 1.1.4 da antiga versão da Norma foram condensados no requisito 1.1.1 na nova versão (Figura 2.23). O requisito refere que a política da empresa deve incluir a cultura de segurança dos alimentos. A política não apenas deve ser comunicada de certo modo aos colaboradores, mas também se espera que a mesma seja desdobrada em objetivos específicos e direcionados aos departamentos relevantes.

Nesta fase da avaliação, o avaliador poderá colocar questões como:

- Qual é o conteúdo da política organizacional?
- A cultura de segurança alimentar é abordada na política da organização? De que modo?
- A política da organização, incluindo a cultura de segurança alimentar, foi comunicada a todos os funcionários?
- Como os elementos da cultura de segurança alimentar foram implementados na empresa?
- Existem objetivos específicos relacionados com a cultura de segurança alimentar? Estes são comunicados aos departamentos relevantes?
- Que objetivos de qualidade de curto, médio e longo prazo são abordados?
- Como os objetivos são alcançados e qual o prazo para atingi-los?
- Quem é o responsável pelo cumprimento dos objetivos?
- Com que frequência o cumprimento dos objetivos é revisto? (IFS Food Version 7 - Guideline for the IFS Food Assessment, 2021)

Os requisitos 1.2.5 e 1.2.6 da versão 6.1 foram removidos, sendo o primeiro requisito KO o 1.2.1 (Figura 2.24). Neste âmbito, a gestão de topo (GT) deve garantir que os funcionários estejam cientes das responsabilidades no que toca à segurança alimentar e qualidade do produto, bem como deve assegurar que existam mecanismos para monitorizar a eficácia dessa operação. Tais mecanismos devem ser claramente identificados e documentados. Questões que o avaliador poderá colocar poderão ser:

- Como é garantido que os funcionários conheçam as suas responsabilidades?
- Como a GT garante que os funcionários conhecem as suas responsabilidades?

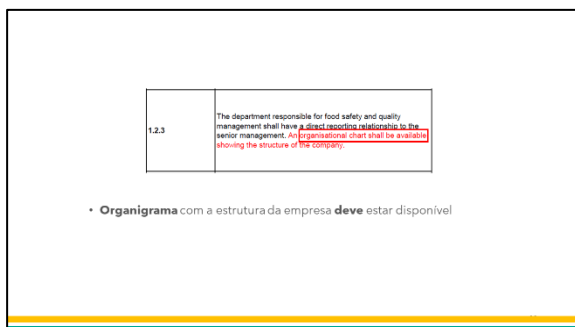


Figura 2.25 – Requisito 1.2.3 - Organigrama

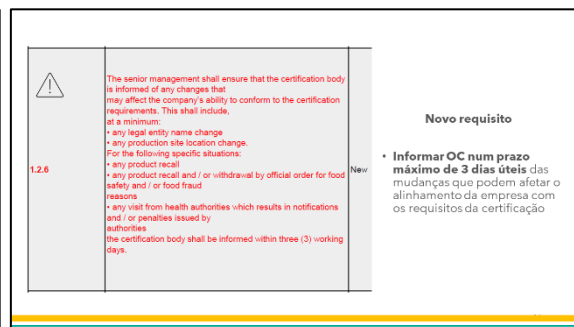


Figura 2.26 – 1.2.6 – Novo requisito da norma

Tal como na versão 6.1, o departamento responsável pela segurança e qualidade alimentar deverá reportar diretamente à GT. Um organigrama com a estrutura da empresa deve estar disponível. O organigrama deve estar devidamente atualizado (Figura 2.25).

O requisito 1.2.6 é um novo requisito, sendo um requisito de preenchimento obrigatório pelo avaliador (*compulsory field*), não sendo possível classificá-lo como não aplicável. O requisito refere que a gestão de topo tem de assegurar que o OC é informado num prazo máximo de três dias úteis em caso de mudanças que podem afetar o alinhamento da empresa com os requisitos da certificação. Como por exemplo, mudança de nome, localização da produção, qualquer recolha ou retirada de produto, bem como visitas das autoridades de saúde que resultam em notificações e/ou sanções emitidas por autoridades (Figura 2.26).

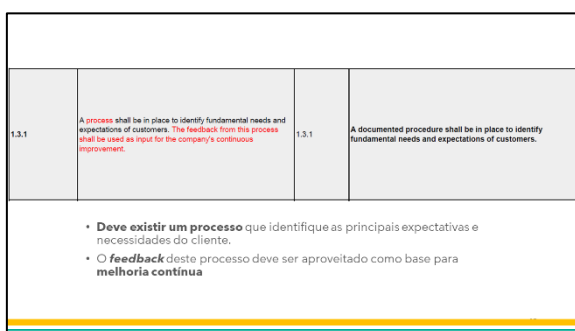


Figura 2.27 – Requisito 1.3.1 - alterações

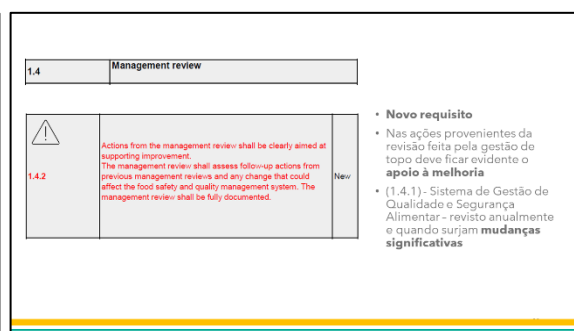


Figura 2.28 – 1.4.2 - Novo requisito

O requisito 1.3.1 foi alterado, indicando agora que deve existir um processo que identifique as principais expectativas e necessidades do cliente. O *feedback* deste processo deve ser aproveitado como base para melhoria contínua. Na avaliação deste requisito poderá ser necessário responder a questões como, por exemplo, explicar como as necessidades e expectativas dos clientes são identificadas, com que frequência são identificadas, quais foram os resultados do último questionário aos clientes, como esses resultados interagiram com os

objetivos de qualidade e que necessidades identificadas influenciam o processo de produção (Figura 2.27).

O requisito 1.4.1, representa mais um novo requisito obrigatório. O mesmo requer que nas ações provenientes da revisão feita pela gestão de topo fique evidente o apoio à melhoria. O SGSA deve ser revisto anualmente e também o mesmo deve suceder quando surjam mudanças significativas. O avaliador irá solicitar a data da última revisão pela gestão, bem como a sua frequência prevista (Figura 2.28).

Alterações nos requisitos			
Capítulo 2 – Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar • 8 alíneas fundiram • 1 alínea suprimida			
2.1.1.3	A documented procedure shall exist for the control of documents and their amendments. All documents which are necessary for compliance with the product requirements shall be available in their latest version. The reason for any amendments to documents, critical to the product requirements, shall be recorded.	2.1.1.3	All documents shall be clearly legible, unambiguous and comprehensive. They shall be available to relevant personnel at all times.
• Todos os documentos necessários para assegurar a conformidade do produto devem estar atualizados - disponíveis na sua última versão  (2.1.2.1) - Documentação em formato eletrónico deve estar protegida (ex: palavra-passe) acessível apenas ao pessoal autorizado			

Figura 2.29 – Capítulo 2 – Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar - resumo das alterações nas alíneas

Figura 2.30 – Requisito 2.1.1.3 – alterações

No Capítulo 2 intitulado Segurança Alimentar e Sistema de Gestão da Qualidade não foram introduzidos novos requisitos, apenas oito alíneas foram condensadas e uma suprimida (Figura 2.29).

Todos os documentos necessários para assegurar a conformidade do produto devem estar atualizados e disponíveis na sua última versão. Poderá dar origem a uma NC maior quando um documento obsoleto não identificado como tal, possa colocar em risco a conformidade legal, a segurança ou a qualidade. Quaisquer alterações realizadas nestes documentos devem ser registadas. A organização poderá ter um procedimento designado por: “Registo e controlo dos documentos”, onde tem a designação de toda a documentação relevante, bem como, por exemplo, o número a última versão com a data da última alteração realizada, bem como o nome de quem a efetuou. O requisito 2.1.2.1 reforça ainda que a documentação em formato eletrónico deve estar protegida, por exemplo por palavra-passe, ou outro tipo de barreira, sendo acessível apenas ao pessoal autorizado (Figura 2.30).

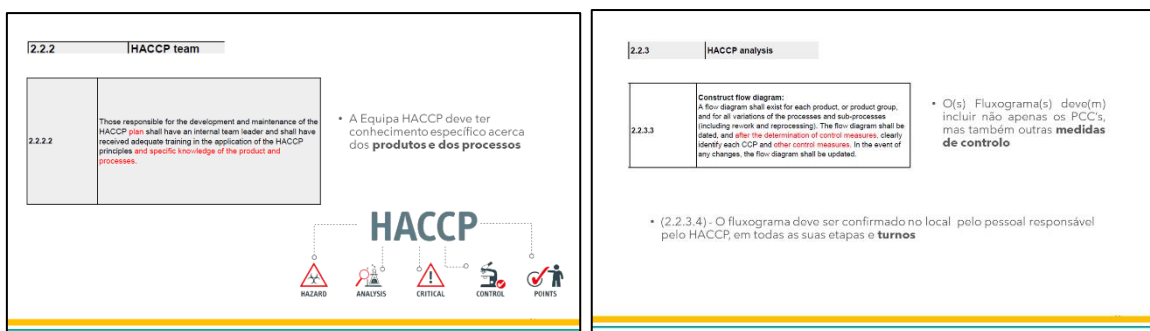


Figura 2.31 – Equipa HACCP - Requisito 2.2.2.2 – alterações

Figura 2.32 – Análise HACCP - Requisito 2.2.3.3 - alterações

O requisito 2.2.2, indica que a Equipa HACCP deve ter conhecimento específico acerca dos produtos e dos processos. O avaliador poderá questionar o conteúdo de um curso de formação HACCP, poderá solicitar a data de realização da última formação HACCP e a lista de presenças, de modo a identificar os participantes (Figura 2.31).

O(s) fluxograma(s) deve(m) incluir não apenas os PCC's, mas também outras medidas de controlo. O avaliador poderá questionar se os fluxogramas estão disponíveis para todos os produtos, se os mesmos estão datados, se todos os PCCs estão identificados no fluxograma e se todos os PCCs estão devidamente numerados. Vale ressaltar que os fluxogramas devem estar devidamente atualizados. O requisito 2.2.3.4 refere ainda que o fluxograma deve ser confirmado no local pelo pessoal responsável pelo HACCP, em todas as suas etapas e turnos. Os requisitos 2.2.3.6 infere que as medidas de controlo, tal como os PCC's, devem ser submetidas à árvore de decisão ou outras ferramentas, que demonstrem um planeamento lógico e razoável (Figura 2.32).

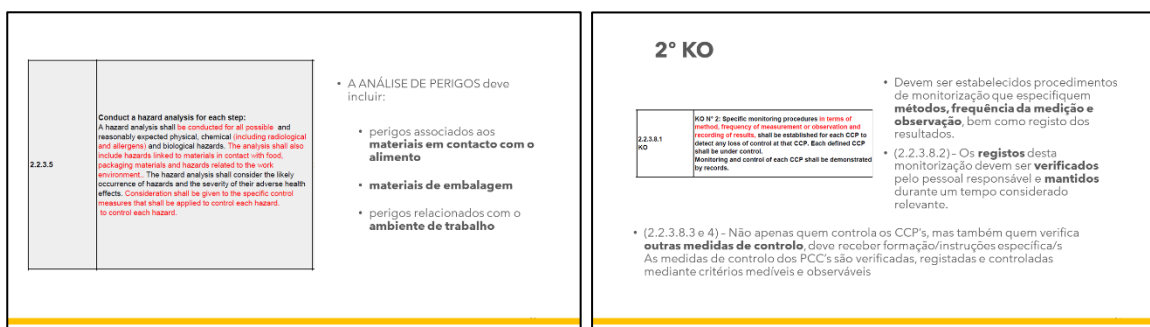


Figura 2.33 – Análise de perigos - Requisito 2.2.3.5 – alterações

Figura 2.34 – KO nº 2 – requisito 2.2.3.8.1 - alterações

No requisito 2.2.3.5 dá-se particular ênfase aos perigos químicos, incluindo nesta categoria os perigos radiológicos e os alergénios. Vale reforçar que a análise de perigos deve incluir: perigos associados aos materiais em contacto com o alimento, materiais de embalagem

e perigos relacionados com o ambiente de trabalho. Um exemplo de uma não conformidade poderá ser a não identificação dos potenciais perigos radiológicos no produto (se aplicável) e a contaminação cruzada com alergénios por parte dos operadores. O controlo dos perigos radiológicos poderá passar pela existência de análise e controlo das matérias-primas e da água usada na indústria, em especial quando esta for proveniente de fontes subterrâneas, bem como pela verificação da origem geográfica de todos os materiais, matérias-primas e ingredientes usados na produção, devendo, nesse caso, ser realizadas análises de risco em função dessa origem. Essas análises de risco deverão ser suportadas em dados sobre os níveis de radioatividade nesses locais, como, por exemplo, os dados recolhidos nos programas nacionais de monitorização da radioatividade ambiental. Já o controlo da contaminação cruzada com alergénios por parte dos operadores passa por medidas, como, por exemplo, a proibição de levar alimentos para a área de produção ou a existência de planos rigorosos de higienização das mãos e do fardamento.

O requisito 2.2.3.8.1, corresponde a um requisito KO, e realça que devem ser estabelecidos procedimentos de monitorização que especifiquem métodos, frequência da medição e observação, bem como registo dos resultados. O requisito 2.2.3.8.2 infere que os registos desta monitorização devem ser verificados pelo pessoal responsável e mantidos durante um tempo considerado relevante. Já os 2.2.3.8.3 e o 2.2.3.8.4 referem que não apenas quem controla os PCC's, mas também quem verifica outras medidas de controlo, deve receber formação/instruções específica/s. As medidas de controlo dos PCC's são verificadas, registadas e controladas mediante critérios medíveis e observáveis (Figura 2.34).

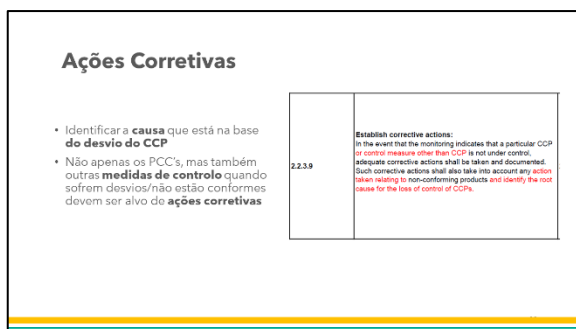


Figura 2.35 – Requisito 2.2.3.9 – alterações



Figura 2.36 – Requisito 2.2.3.11 - alterações

A nova versão veio trazer à tona a questão da identificação da causa que está na base do desvio de um determinado PCC. Assim, no caso de se verificar um desvio deve ser realizada uma análise que permita identificar todos os fatores que possam ter contribuído para esse desvio. A correta identificação da(s) causa(s) permite a adoção de medidas mais eficazes para a prevenção de possíveis desvios, levando a uma maior robustez do sistema. Nesta versão da Norma, não apenas os PCC's, mas também outras medidas de controlo quando sofrem desvios/não estão conformes devem ser alvo de ações corretivas (Figura 2.35).

A documentação relacionada com o plano HACCP deve estar disponível. Exemplos de registos que têm de estar sempre atualizados e disponíveis são os registos de resultados do controlo dos PCC, desvios observados e ações corretivas implementadas (Figura 2.36).

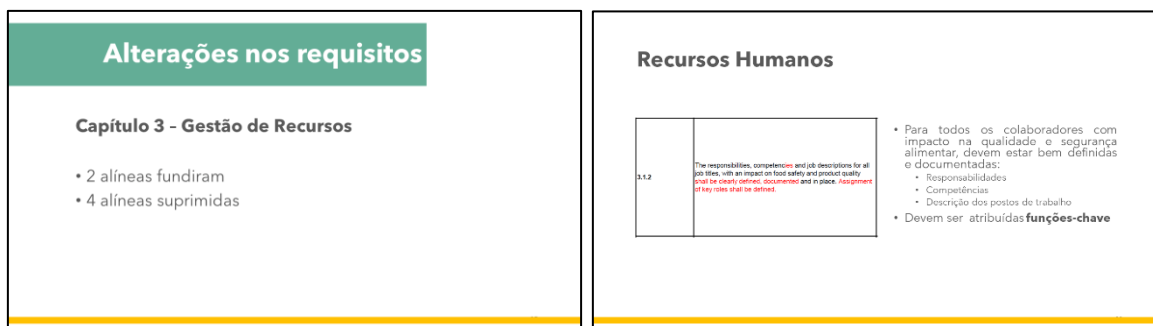


Figura 2.37 – Capítulo 3 da norma: Gestão de recursos – resumo das alterações nas alíneas **Figura 2.38** – Requisito 3.1.2 – Recursos Humanos

No Capítulo 3, Gestão de Recursos, apenas duas alíneas foram fundidas e quatro foram suprimidas (Figura 2.37).

O requisito 3.12 refere que para todos os colaboradores com impacto na qualidade e segurança alimentar, devem estar bem definidas e documentadas as responsabilidades, competências e descrição dos postos de trabalho. Devem também ser atribuídas funções-chave (Figura 2.38). Exemplos de questões que o avaliador pode colocar em relação a este requisito poderão ser:

- O que está regulamentado nas descrições de funções, ou qual é o conteúdo das descrições de funções?
- Quem, por exemplo, substitui o diretor da qualidade e segurança alimentar durante sua ausência?
- Para que cargos existem descrições de funções? (IFS Food Version 7 - Guideline for the IFS Food Assessment, 2021)

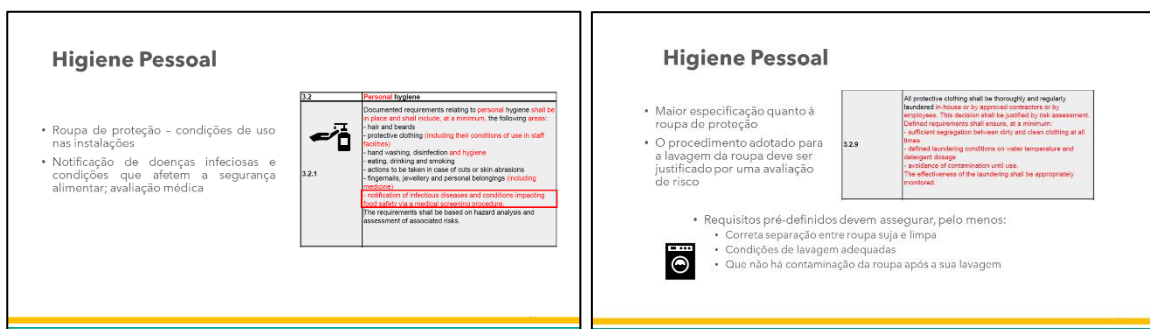


Figura 2.39 – Requisito 3.2.1 – Higiene pessoal - alterações

Figura 2.40 – Requisito 3.2.9 – Fardamento do pessoal - alterações

A versão 6.1 da Norma designava este subcapítulo como “Personnel hygiene”, ou seja, higiene do pessoal, nesta nova versão passou a ser usado o termo “Personal hygiene” que poderá ser interpretado como a higiene a nível mais pessoal, do que generalizado. Neste ponto da Norma são exigidos requisitos documentados para a notificação de doenças infecciosas e condições que afetem a segurança alimentar (Figura 2.39). Da mesma forma, são exigidos requisitos documentados relativamente à roupa de proteção que devem incluir as suas condições de uso nas instalações e validação dos seus procedimentos de lavagem com base em análises de risco documentadas (Figura 2.40).

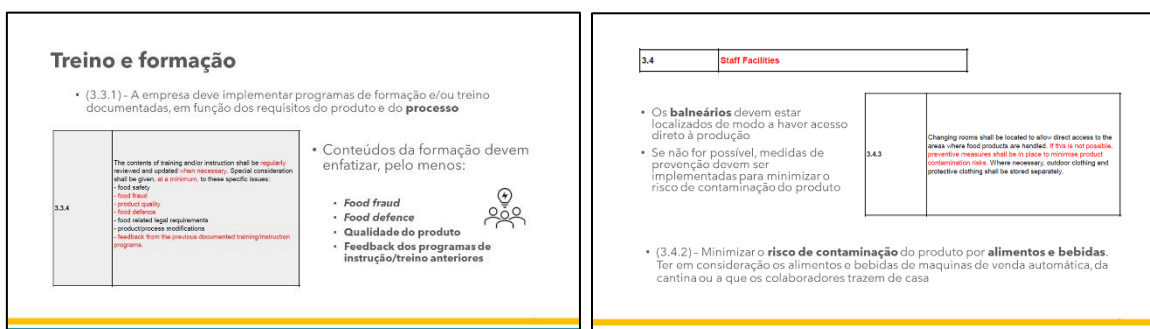


Figura 2.41 – Requisito 3.3.1 e 3.3.4 – Treino e formação

Figura 2.42 – Requisito 3.4.2 – Instalações do staff

O requisito 3.3.1 infere que a empresa deve implementar programas de formação e/ou treino documentadas, em função dos requisitos do produto e do processo (Figura 2.41). Os conteúdos da formação devem enfatizar, pelo menos as questões relacionadas com:

- Fraude alimentar
- Defesa dos alimentos
- Qualidade do produto
- Feedback dos programas de instrução/treino anteriores

Os vestiários devem estar localizados de modo a haver acesso direto à produção, de modo que o fardamento utilizado na produção não possa ser contaminado durante o acesso a esta área. Se tal não for possível, devem ser implementadas medidas de prevenção para minimizar o risco de contaminação do produto. O requisito 3.4.2 solicita que se minimize o risco de contaminação do produto por alimentos e bebidas dos operadores ou outra fonte. A organização deve ter em consideração os alimentos e bebidas de máquinas de venda automática, da cantina ou a que os colaboradores trazem de casa (Figura 2.42).

3.4	Staff Facilities
3.4.5	Hand hygiene facilities shall be provided and shall address, at a minimum: - adequate number of wash basins - suitably located at access points to and/or within production areas - sole use for cleaning hands only. The necessity of similar equipment in further areas (e.g. packing area) shall be based on hazard analysis and assessment of associated risks.

Figura 2.43 – Requisito 3.4-5 – Higiene das mãos

Alterações nos requisitos
Chapter 4 - Operational Processes • 12 alíneas fundiram • 9 alíneas suprimidas • 8 novos requisitos

Figura 2.44 – Capítulo 4 – Processos Operacionais - resumo das alterações nas alíneas

O requisito 3.4.5 da nova versão veio trazer mais esclarecimentos e maior relevância à higiene das mãos (Figura 2.43). Como tal, as instalações devem assegurar uma correta higiene das mãos, tendo em conta os seguintes aspetos:

- Lavatórios em quantidade suficiente;
- Localização adequada dos lavatórios, nos pontos de acesso e/ou na zona de produção;
- Toalhas de mãos descartáveis.

No capítulo 4, Processos operacionais, 12 alíneas foram fundidas, nove alíneas foram suprimidas, tendo sido acrescentados oito novos requisitos (Figura 2.44).

4.2	Specification and Formulas
4.2.1	Specifications
4.2.1.2	A procedure to control the creation, approval and amendment of specifications shall be in place and shall include, where required, the acceptance of the customer(s). Where required by customers, product specifications shall be formally agreed. This procedure shall include the control of finished product specification in case of any modification related to: - raw materials - formulas/recipes - processes which impact the finished products - packaging materials which impact the finished products.

Figura 2.45 – Requisitos do 4.2.1 – Especificações

5° KO

4.2.2.1 KO	KO N° 5: Where there are customer agreements related to: -product recipe (including raw materials characteristics) -process -technological requirements -packaging -labelling these shall be complied with.
------------	---

- Quando existem contratos com o cliente em relação a:
 - Receita do produto (características da matéria prima)
 - Processo
 - Embalagem
 - Etiquetagemestes devem ser cumpridos

Figura 2.46 – 5º KO – Requisitos acordados com o cliente

Deve estar disponível um procedimento para o controlo da criação, aprovação e modificação das Especificações de Produto (EP). O procedimento incluirá a atualização das EP, em caso de modificações relacionadas com:

- Matérias-primas;
- Fórmulas/receitas;
- Processos com impacto nos produtos finais;
- Materiais de embalagem que afetam o produto final

O requisito 4.2.1.4 refere que as especificações e/ou seu conteúdo deve estar disponível no local para todo o pessoal responsável. Já o 4.2.1.5 reforça que produtos com designação “Sem Organismos geneticamente modificados (OGM)”, “isento de glúten” e semelhantes, devem ser devidamente aprovados (Figura 2.45).

O requisito 4.2.2.1. refere que caso existam requisitos acordados com o cliente em relação à receita do produto (características da matéria-prima), ao processo, à embalagem e à etiquetagem, os mesmos devem ser devidamente cumpridos (Figura 2.46). Este requisito representa um dos requisitos KO na nova versão da Norma.

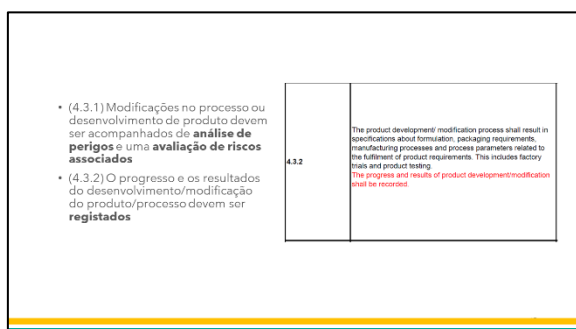


Figura 2.47 – Requisito 4.3.2 – alterações



Figura 2.48 – Requisito 4.3.3 - alterações

O requisito 4.3.1 refere que cada modificação no processo ou desenvolvimento de produto deve ser acompanhado de uma análise de perigos e uma avaliação de riscos associados, enquanto na anterior versão da Norma não estava discriminado o potencial impacto das alterações na segurança do produto. Por sua vez o requisito 4.3.2 infere que o progresso e os resultados do desenvolvimento/modificação do produto/processo devem ser registados (Figura 2.47). O avaliador poderá abrir uma não conformidade maior caso algum novo procedimento de processamento do produto, nova receita e/ou requisitos dos produtos não estejam suportados em testagens ou ensaios em linha, entrando o produto diretamente na produção propriamente dita, desafiando assim a segurança alimentar e/ou algum requisito legal.

A definição do prazo de validade deve ser baseada e definida de acordo com testes adequados, validação microbiológica, química e organolética. Poderá ser aberta uma não conformidade maior quando não existem provas da segurança do produto ao longo de todo o seu prazo de validade (Figura 2.48).

4.4.4	The purchased raw materials, semi-finished products and packaging materials shall be checked in accordance with the existing specifications and justified by risk assessment for their authenticity. The schedule of these checks shall take into account, at a minimum, defined food safety and product quality risks. The frequency and/or scope of sampling shall be based on the impact of the raw materials, semi-finished products and packaging materials on the finished product and the supplier's status.	• A frequência ou o alcance da amostra deve ser baseado no: • Impacto que têm no produto acabado • Estado do fornecedor
-------	---	--

Subcontratação		
 4.4.6	Where a company subcontracts part of product processing and / or primary packaging and/or labelling, the company shall have in place a system to ensure control over such processes to guarantee food safety and product quality, as not compromised. Control of such subcontracted processes shall be identified and documented. Where required by the customer, these shall be included in the contract and the company shall be informed and has agreed to such subcontracted process.	New
4.4.7	A written agreement shall be in place, covering the subcontracted processes and detailing any arrangements made in connection with it, including in-process controls, sampling and analysis.	New

- Novos requisitos
- Subcontratação: controle do processo, recolha de amostras e análises

Figura 2.49 – Requisito 4.4.4 – alterações

Figura 2.50 – Novo requisito: subcontratação

De acordo com o novo requisito 4.4.4, matéria-prima, produto semiacabado ou materiais de embalagem devem ser verificados de acordo com as suas especificações e a sua autenticidade deve ser suportada por uma avaliação de risco. A frequência ou o alcance da amostra deve ser baseado no impacto que têm no produto acabado, bem como no estado do fornecedor (Figura 2.49).

Um processo parcialmente subcontratado é definido no IFS Food Standard como uma etapa de produção ou parte de um processo de produção (incluindo embalagem primária e rotulagem) que é realizado fora do local por um terceiro em nome do local de produção certificado pela IFS Food. Quando o local avaliado tiver subcontratado parte(s) do processo de produção, o controlo de tais processos deve ser assegurado de modo a não comprometer a segurança alimentar e a qualidade do produto. O avaliador deve avaliar se estes são controlados. Um contrato escrito deve estar em vigor, cobrindo os processos parcialmente subcontratados.

Os novos requisitos, 4.4.6 e 4.4.7, referem que quando a empresa subcontrata uma parte da produção e/ou embalagem primária e/ou etiquetagem, tal deverá estar documentado no Food Safety and Quality Management System (FSQMS) e deve ser assegurado o controlo desse processo de modo garantir a qualidade de produto e a segurança alimentar. Deve ser estabelecido um acordo por escrito que englobe os processos subcontratados e que inclua a descrição de qualquer acordo que esteja relacionado com ele, incluindo o controlo do processo, recolha de amostras e análises (Figura 2.50).

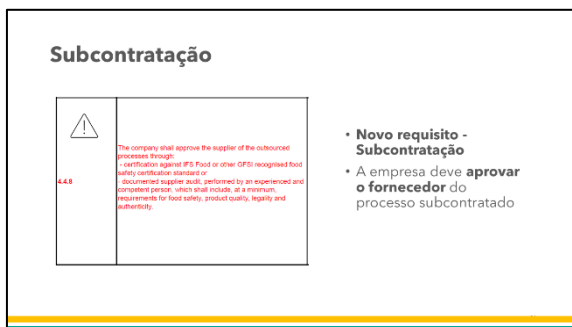


Figura 2.51 – Requisito 4.4.8 – alterações

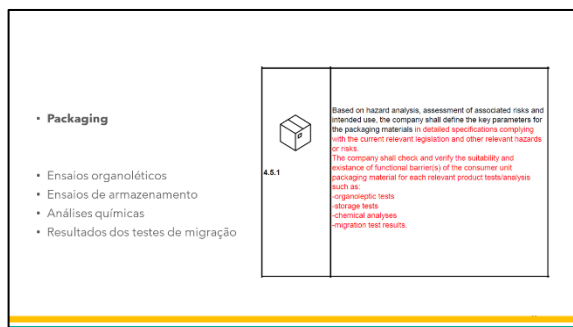


Figura 2.52 –Requisito 4.5.1 – materiais de embalagem

Se o(s) fornecedor(es) dos processos parcialmente subcontratados não for(em) certificado(s) pela Norma IFS Food, nem por outro padrão de certificação de segurança de alimentos reconhecido pela GFSI, uma auditoria documentada ao fornecedor deve ser realizada por uma pessoa experiente e competente e deve cobrir pelo menos os requisitos relacionados com a segurança alimentar, conformidade legal, qualidade e autenticidade do produto. Nestes casos, no certificado do local avaliado deve ser acrescentada a seguinte frase ao âmbito da Avaliação, abaixo da descrição dos produtos e processos: “Além da produção própria, a empresa possui processos parcialmente subcontratados” (IFS Food, 2020).

As atividades de armazenamento e/ou transporte realizadas por terceiros não são consideradas processos parcialmente subcontratados e devem ser avaliadas de acordo com os capítulos relevantes do IFS. Se os processos parcialmente subcontratados dizem respeito apenas às atividades de congelamento e/ou descongelamento, também pode ser aceite uma certificação IFS Logistics ou qualquer outra certificação equivalente de segurança de alimentos reconhecida pela GFSI de um terceiro. As regras relativas a processos parcialmente subcontratados aplicam-se a produtos de marca do cliente e produtos de marca própria da empresa (Figura 2.51).

A empresa deve comprovar e verificar a adequação e existência de barreiras funcionais do material de embalagem da unidade de consumo para cada ensaio/análise do produto pertinente, tais como: ensaios organoléticos, ensaios de armazenamento, análises químicas, resultados dos ensaios de migração (Figura 2.52).

Os limites definidos na legislação e outros documentos são:

- Limite de migração global de 60 mg de substâncias/kg de alimento ou simulador ou 10mg/dm² de área de superfície de material em contacto
- Limite de migração específica depende da substância e é fixado com base na respetiva avaliação toxicológica da substância, isto é, de acordo com a dose diária aceitável (ADI) ou dose diária tolerada (TDI) (ASAE, 2021)

<table border="1"> <tr> <td data-bbox="276 315 341 432">4.8.2</td> <td data-bbox="341 315 553 432"> The process flow, from receipt of goods to dispatch, shall be established, reviewed and where necessary, modified to ensure that the microbiological, chemical and physical contamination risks of raw materials, packaging material, semi-finished and finished products are avoided. The cross-contamination risks shall be minimised through effective measures. </td> </tr> </table> • Deve estar estabelecido o fluxo do processo, que deve garantir que o risco de contaminação do foro microbiológico, químico ou físico é minimizado	4.8.2	The process flow, from receipt of goods to dispatch, shall be established, reviewed and where necessary, modified to ensure that the microbiological, chemical and physical contamination risks of raw materials, packaging material, semi-finished and finished products are avoided. The cross-contamination risks shall be minimised through effective measures.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="911 309 1003 400">4.9.6.1</td> <td data-bbox="1003 309 1311 400"> Doors and gates shall be in good condition and easy to clean. They shall be constructed of non-absorbent materials to avoid: -splintering parts -flaking paint -corrosion. </td> </tr> </table> • Portas e portões devem apresentar-se em boas condições e serem fáceis de limpar • Devem ser compostos por materiais não absorventes, para evitar: • Peças fragmentadas • Tinta lascada • Corrosão	4.9.6.1	Doors and gates shall be in good condition and easy to clean. They shall be constructed of non-absorbent materials to avoid: -splintering parts -flaking paint -corrosion.
4.8.2	The process flow, from receipt of goods to dispatch, shall be established, reviewed and where necessary, modified to ensure that the microbiological, chemical and physical contamination risks of raw materials, packaging material, semi-finished and finished products are avoided. The cross-contamination risks shall be minimised through effective measures.				
4.9.6.1	Doors and gates shall be in good condition and easy to clean. They shall be constructed of non-absorbent materials to avoid: -splintering parts -flaking paint -corrosion.				

Figura 2.53 – Requisito 4.8.2 – alterações

Figura 2.54 –Requisito 4.9.6.1 – alterações

Deve estar estabelecido o fluxo do processo, desde a receção até à expedição, o qual deverá ser revisto e modificado quando necessário. Este fluxo deve garantir que o risco de contaminação do foro microbiológico, químico ou físico é evitado. O requisito 4.8.3 refere ainda que, no caso de áreas sensíveis a riscos microbiológicos, químicos e físicos que são justificados por uma avaliação de risco, as mesmas devem ser projetadas e operadas de modo a garantir a segurança do produto. O avaliador poderá colocar a questão: Como é que as instalações previnem a contaminação cruzada? Poderá ser aberta uma não conformidade maior caso o fluxo do processo permita contaminações cruzadas entre matérias-primas, materiais de embalagem, produtos semiacabados e produtos acabados (IFS Food Version 7 - Guideline for the IFS Food Assessment, 2021) (Figura 2.53).

As portas e portões devem apresentar-se em boas condições e serem fáceis de limpar. Devem ser compostos por materiais não absorventes e concebidos e mantidos de modo a evitar que possa ocorrer a fragmentação de peças, libertação de lascas de tinta ou processos de corrosão (Figura 2.54).

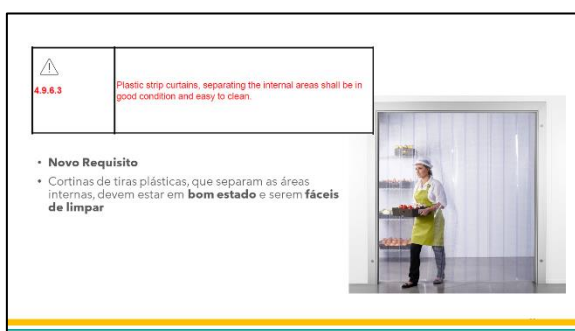


Figura 2.55 – Requisito 4.9.6.3 – alterações

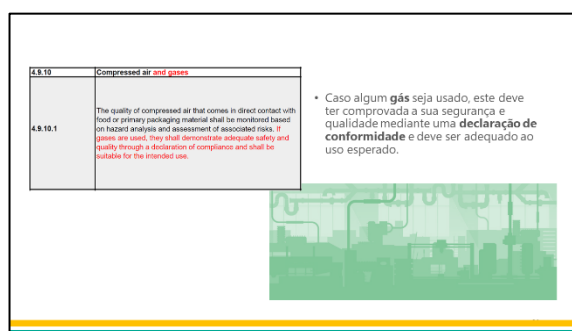


Figura 2.56 –Requisito 4.9.10.1 – alterações

O novo requisito da Norma, refere que cortinas de tiras plásticas, que separam as áreas internas, devem estar em bom estado e serem fáceis de limpar (Figura 2.55).

Caso algum gás seja usado, este deve ter comprovada a sua segurança e qualidade mediante uma declaração de conformidade e deve ser adequado ao uso esperado (Figura 2.56).

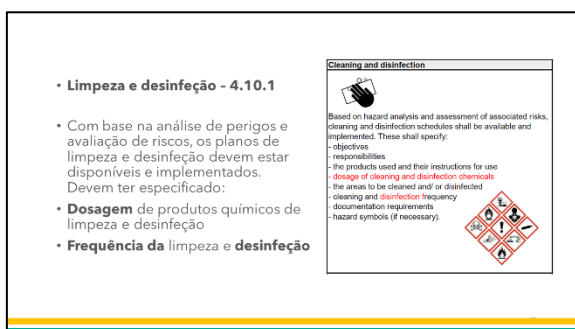


Figura 2.57 – Requisito 4.10.1 – alterações

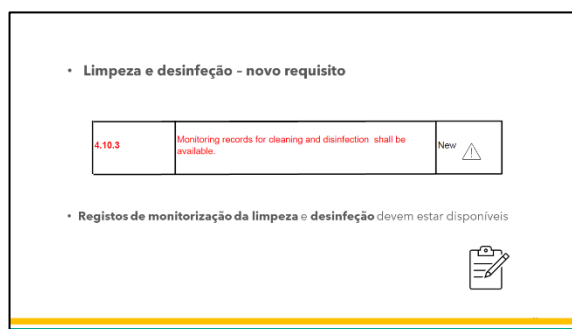
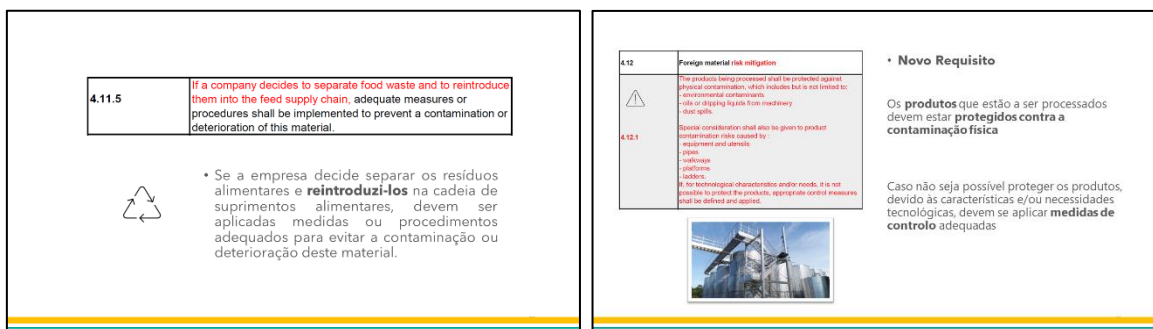


Figura 2.58 –Requisito 4.10.3 – novo requisito

O requisito 4.10.1 refere que, os planos de limpeza e desinfeção devem estar disponíveis e implementados com base na análise de perigos e avaliação de riscos. Devem ter especificado: a dosagem dos produtos químicos de limpeza e desinfeção e a frequência da limpeza e desinfeção. No caso de haver provedores externos destes serviços, deve estar disponível um contrato por escrito com os mesmos (Figura 2.57).

O novo requisito – 4.10.3 - refere que os registos de monitorização da limpeza e desinfeção devem estar disponíveis. O requisito 4.10.2 sublinha que a limpeza e a desinfeção devem resultar em instalações e equipamentos eficazmente limpos. Os métodos definidos devem ser adequadamente implementados, documentados e monitorizados. O 4.10.4 reforça que não apenas quem efetua a limpeza, mas também quem realiza a desinfeção deve receber treino adequado. O requisito 4.10.5 veio ressaltar que a verificação da limpeza e desinfeção deve ser baseada numa amostragem adequada e deve dar atenção à inspeção visual, testes rápidos e métodos de testes analíticos (Figura 2.58).



Se a empresa decide separar os resíduos alimentares e reintroduzi-los na cadeia de suprimentos alimentares, devem ser aplicadas medidas ou procedimentos adequados para evitar a contaminação ou deterioração deste material (Figura 2.59).

Os produtos que estão a ser processados devem estar protegidos contra a contaminação física, a qual inclui não só, mas também:

- Contaminantes ambientais
- Óleos ou líquidos que gotejem da maquinaria
- Projeção de poeira

Também deve ser dada especial atenção aos riscos de contaminação do produto causados por:

- Equipamentos e utensílios
- Tubos
- Passagens
- Escadas

Caso não seja possível proteger os produtos, devido às características e/ou necessidades tecnológicas, devem se aplicar medidas de controlo adequadas (Figura 2.60).

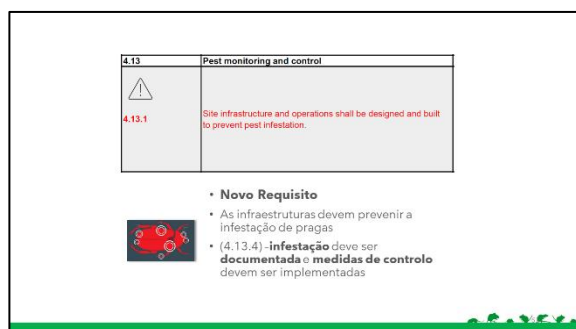


Figura 2.61– Requisito 4.13.1 – novo requisito

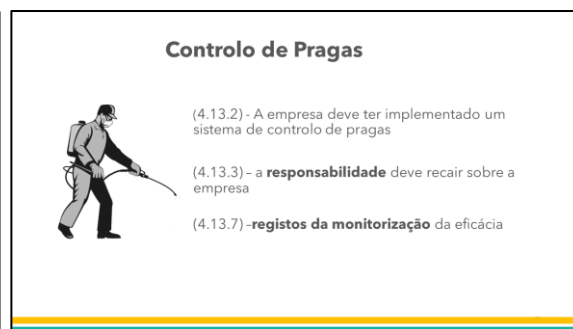


Figura 2.62 –Requisito relativos ao controlo de pragas

O novo Requisito 4.13.1 refere que as infraestruturas e as operações no local devem ser projetadas e construídas de modo a prevenir a infestação de pragas. O 4.13.4 refere ainda que qualquer infestação deve ser documentada e devem ser implementadas medidas de controlo (Figura 2.61).

O requisito 4.13.2 diz que a empresa deve ter implementado um sistema de controlo de pragas que terá em conta, no mínimo: tipos de matérias-primas/produtos finais projetos de construção suscetíveis à atividade de pragas como tetos, caves, tubos, cantos armazenamento alugado, se aplicável. O 4.13.3 chama à atenção de que, mesmo que o controlo de pragas seja subcontratado, a responsabilidade pela tomada de ações necessárias (incluindo supervisão contínua das atividades de controlo de pragas) devem recair sobre a empresa. Este requisito reforça a necessidade de evidenciar formação em controlo de pragas, não somente do prestador de serviços externo (se aplicável), mas também do responsável pela monitorização de medidas relativas ao controlo de pragas. O 4.13.7 infere que deve haver registos da monitorização da eficácia do controlo de pragas (Figura 2.62).

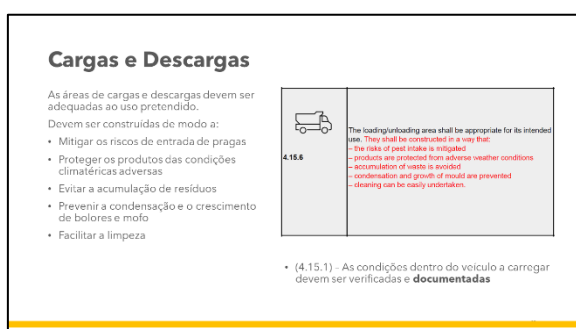


Figura 2.63– Requisito 4.15.6 – alterações – cargas e descargas

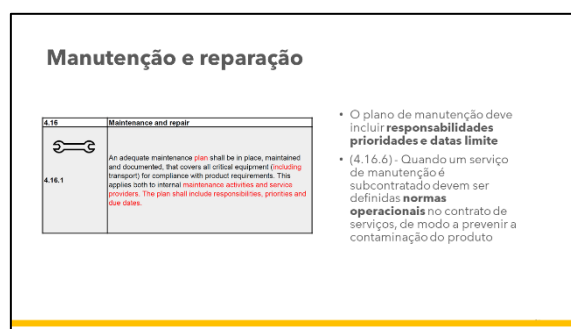


Figura 2.64 –Requisito 4.16.1 – alterações – manutenção e reparação

As áreas de cargas e descargas devem ser adequadas ao uso pretendido. Devem ser construídas de modo a mitigar os riscos de entrada de pragas, proteger os produtos das condições climáticas adversas, evitar a acumulação de resíduos, prevenir a condensação e o crescimento de bolores e facilitar a limpeza. Questões que o avaliador poderá colocar, podem passar por: O que é verificado antes do carregamento? Onde podem ser encontrados os registos da inspeção realizada? Que ações corretivas são tomadas? (IFS Food Version 7 - Guideline for

the IFS Food Assessment, 2021). O registo de expedição pode ser solicitado nesta fase. Ainda dentro deste assunto, o requisito 4.15.1 diz que as condições dentro do veículo a carregar devem ser verificadas e documentadas (Figura 2.63).

O plano de manutenção deve incluir responsabilidades prioridades e datas-limite. O requisito 4.16.6 refere que quando um serviço de manutenção é subcontratado devem ser definidas Normas operacionais no contrato de serviços, de modo a prevenir a contaminação do produto (Figura 2.64). Nesta fase o avaliador pode levantar perguntas como: De que modo está organizada a manutenção? Onde estão documentados os procedimentos da manutenção. Quais os equipamentos sujeitos a manutenção externa? (IFS Food Version 7 - Guideline for the IFS Food Assessment, 2021)

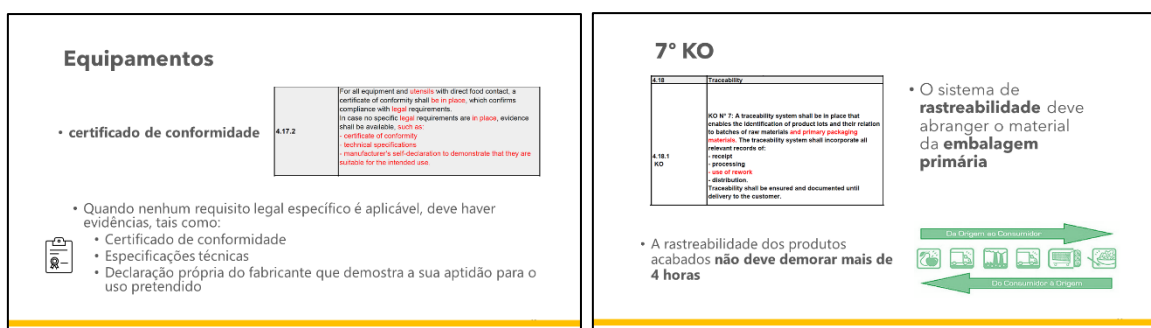


Figura 2.65– Requisito 4.17.2 – alterações – equipamentos

Figura 2.66 –Requisito 4.16.1 – alterações – manutenção e reparação

Todos os equipamentos e utensílios em contacto direto com os alimentos devem ser acompanhados por um certificado de conformidade que comprove o cumprimento dos requisitos legais. Quando nenhum requisito legal específico é aplicável, deve haver evidências, tais como: certificado de conformidade, especificações técnicas e declaração de conformidade com o uso pretendido (Figura 2.65).

No n°7 é esperado existir um sistema de rastreabilidade, que inclua as matérias-primas, bem como a embalagem primária e outros materiais de embalagem. O sistema de rastreabilidade deve ser abrangente, incluindo todos os registos correspondentes quer à receção, quer relativo aos reprocessamentos. O requisito 4.18.2 refere que a amostra usada para o teste de rastreabilidade, deve refletir a complexidade da gama de produtos da empresa. Existe um tempo limite, sendo que a rastreabilidade dos produtos acabados não deverá demorar mais de quatro horas (Figura 2.66).

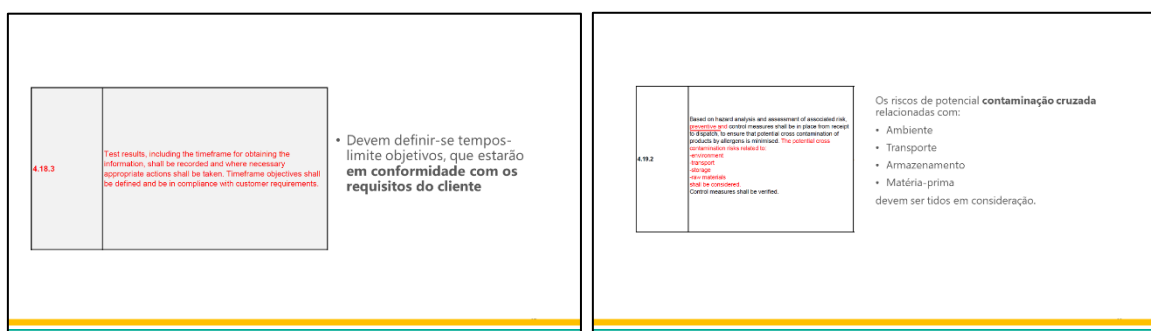


Figura 2.67– Requisito 4.18.3 – alterações – resultados dos testes de rastreabilidade

Figura 2.68 –Requisito 4.19.2– alterações – contaminação cruzada

Os resultados do teste de rastreabilidade, incluindo o tempo para obter as informações necessárias, devem ser registados e, quando necessário, devem ser tomadas ações apropriadas. Devem definir-se tempos-limite objetivos, que estarão em conformidade com os requisitos do cliente (Figura 2.67).

Os riscos de potencial contaminação cruzada relacionadas com ambiente, transporte, armazenamento e matéria-prima devem ser tidos em consideração. O requisito 4.19.3 refere ainda que contaminações cruzadas acidentais ou tecnicamente inevitáveis de alérgenos legalmente declarados e vestígios devem ser rotulados. A decisão deve ser baseada numa análise de perigo e avaliação de riscos associados.

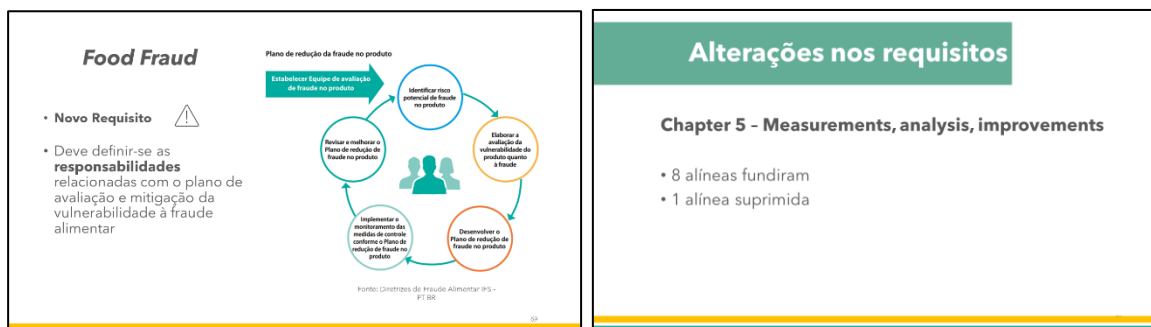


Figura 2.69– Requisito 4.20.1 – novo requisito – Food Fraud

Figura 2.70 – Capítulo 5 – Medições, análises e melhorias - resumo das alterações nas alíneas

O novo requisito 4.20.1 refere que devem estar devidamente definidas as responsabilidades relacionadas com o plano de avaliação e mitigação da vulnerabilidade à fraude alimentar. A(s) pessoa(s) responsáveis devem ter conhecimentos específicos apropriados e a gestão de topo deve demonstrar o seu total empenho. O processo poderá passar por:

- Identificar o risco potencial de fraude no produto
- Elaborar a avaliação da vulnerabilidade do produto quando à fraude
- Desenvolver o plano de mitigação de fraude no produto

- Implementar a monitorização das medidas de controlo conforme o plano anteriormente estabelecido
- Rever e melhorar o plano estabelecido, tornando estes passos num ciclo contínuo e atualizado (Figura 2.69).

O Capítulo 5 – Medições, análises e melhorias não possui novos requisitos, apenas houve uma alínea que foi suprimida e oito que foram agrupadas (Figura 2.70).

Auditorias internas e inspeções	
• (5.1.2) - Pelo menos anualmente, devem ser realizadas auditorias internas de atividades que sejam críticas para a segurança alimentar e para a qualidade do produto	
5.2	Site factory inspections Site and factory inspections shall be planned and carried out for topics such as: • construction status of production and storage premises • external areas • product control during processing • hygiene during processing and within the infrastructure • design related aspects • personal hygiene The frequency of inspections shall be justified by risk assessment and be based on the history of previous experience.
5.2.1	Inspeções à Fábrica

Figura 2.71– Requisito 5.2.1 – alterações – auditorias internas e inspeções

5.4	Calibration, adjustment and checking of measuring and monitoring devices
5.4.1	The company shall identify and record the measuring and monitoring devices required to ensure compliance with food safety and product quality requirements. Their calibration shall be recorded. Measuring and monitoring devices shall be legally approved if required by legislation.
• O estado da calibração dos equipamentos deve estar registado • Aparelhos de medição e monitorização devem estar legalmente aprovados caso seja exigido pela legislação	

Figura 2.72 – requisito 5.4.1 – alterações - aparelhos de medição e monitorização

O requisito 5.1.2 refere que, pelo menos anualmente, devem ser realizadas auditorias internas às atividades que sejam críticas para a segurança alimentar e para a qualidade do produto (Figura 2.71). Devem ser planeadas e realizadas inspeções à fábrica para os seguintes aspetos:

- Estado das construções e dos locais de produção e armazenamento;
- Áreas externas;
- Controlo do produto durante o processamento;
- Higiene durante o processamento e dentro das infraestruturas.

As seguintes questões podem ser abordadas nas auditorias internas:

- todas as etapas de produção;
- rastreabilidade;
- plano de controlo analítico, calibração;
- gestão da documentação (atualizações);
- gestão de não conformidades (reclamações, não conformidades internas, retirada e recolha).

Relativamente ao tema dos equipamentos de medição, o estado de calibração dos equipamentos de medição e monitorização deve estar devidamente registado. Os equipamentos de medição e monitorização devem estar legalmente aprovados, se a legislação assim o exigir. Caso haja necessidade, correções e ações corretivas sobre os processos e produtos devem ser aplicadas. O avaliador poderá solicitar a lista dos aparelhos de medição e/ou monitorização, bem

como questionar como é feita a sua identificação e calibração, bem como se a mesma está atualizada. Poderão ser questionadas ainda as medidas tomadas em caso de ser detetado um desvio do intervalo de tolerância (Figura 2.72).

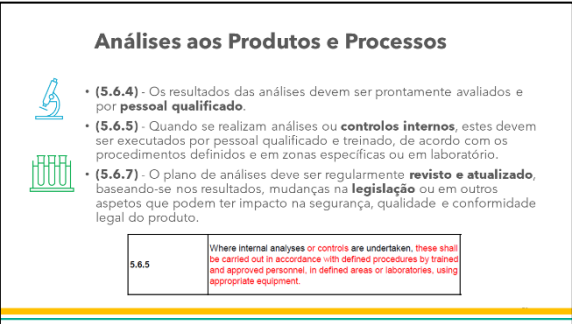


Figura 2.73– Análises aos produtos e processos

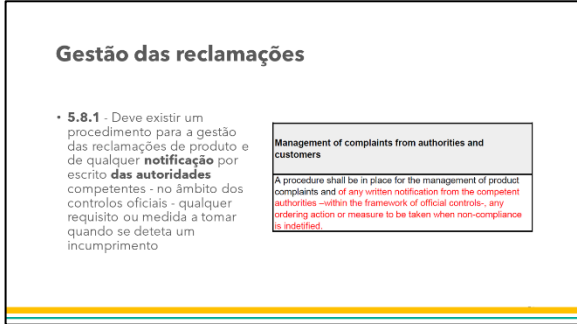


Figura 2.74 – Gestão das reclamações

Quanto às análises aos produtos e processos, os resultados das mesmas devem ser avaliados prontamente por pessoal qualificado. Quando se realizam análises ou controlos internos, estes devem ser executados por pessoal qualificado e treinado, de acordo com os procedimentos definidos e em zonas específicas ou em laboratório. É possível que o avaliador solicite as qualificações dos analistas nesta fase. Os resultados analíticos devem ser revistos regularmente para identificar tendências e, quando necessário, devem ser tomadas ações corretivas. Caso exista um laboratório interno, o avaliador pode questionar como a contaminação do produto pelo laboratório interno é prevenida.

Quanto ao plano de inspeção e ensaios este deve ser regularmente revisto e encontrar-se devidamente atualizado, baseando-se nos resultados que vão sendo obtidos, nas mudanças na legislação ou em outros aspetos com impacto na segurança, qualidade e conformidade legal do produto. Por exemplo, se um Sistema de Alerta informa que uma determinada matéria-prima proveniente de certo país tem regularmente uma taxa específica de uma substância perigosa, e se a empresa adquirir regularmente essa matéria-prima, é expectável que a empresa aumente a frequência das análises dessa matéria-prima, de modo a monitorizá-la de um modo mais adequado. Por outro lado, se os resultados das análises se apresentarem sempre satisfatórios e, se a matéria-prima for considerada de baixo risco, a empresa pode decidir diminuir a frequência das análises (Figura 2.73).

Deve estar também em funcionamento um procedimento para a gestão das reclamações (Procedimento para gestão de incidentes) de produto e de qualquer notificação por escrito das autoridades competentes - no âmbito dos controlos oficiais - qualquer requisito ou medida a tomar quando se deteta um incumprimento. Todas as reclamações devem estar registadas e disponíveis, estas devem ser avaliadas por pessoal qualificado. O avaliador poderá questionar como é feita a análise da reincidência de reclamações, quais são as tendências e o que é retirado dos dados estatísticos, bem como quais as ações corretivas tomadas para evitar a reincidência das mesmas reclamações (Figura 2.74).

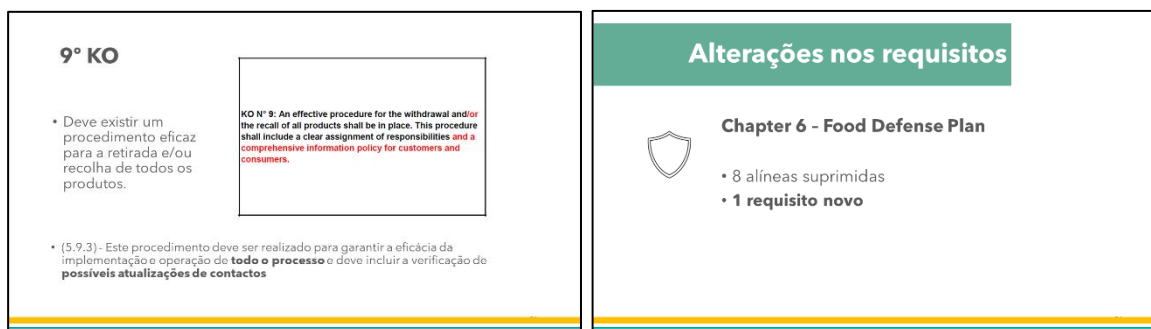


Figura 2.75– KO nº9 – Procedimento para recolha e retirada dos produtos **Figura 2.76** – Capítulo 6 – Plano *Food Defence*

Deve existir um procedimento eficaz para a retirada e/ou recolha de todos os produtos. Este procedimento deve incluir delegações de responsabilidades e uma política detalhada de informação para os clientes e consumidores. Este procedimento deve ser realizado de modo a garantir uma eficaz implementação e operação de todo o processo e deve incluir a verificação de possíveis atualizações de contactos. O registo e análise das não conformidades e dos produtos não conformes pode incluir a análise da causa raiz.

Perguntas que o avaliador poderá colocar nesta altura poderão ser: Como é testada a eficácia do procedimento de recolha e/ou retirada do produto? Com que frequência são realizados estes testes? O avaliador também poderá solicitar os resultados destes testes de eficácia (Figura 2.75).

Neste capítulo relacionado com o *Food Defence*, apesar de 8 alíneas terem sido suprimidos há um novo requisito. O Capítulo 6 passou a ter 4 alíneas, sendo o novo requisito 6.3 (Figura 2.76).

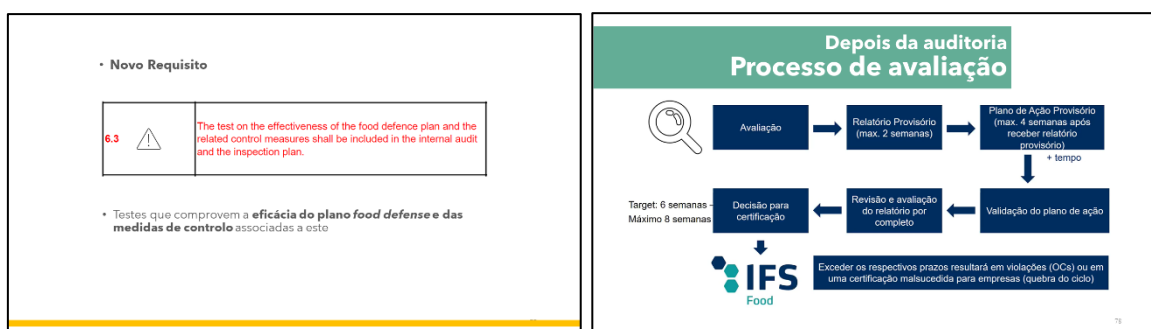


Figura 2.77– Requisito 6.3 – novo requisito – Plano *Food Defence* **Figura 2.78** – Capítulo 6 – *Food Defence* plan

Não é novidade de que os responsáveis pelo plano *Food Defence* devam estar definidos, bem como devam demonstrar conhecimento e formação específica apropriada, tendo todo o apoio por parte da gestão de topo. O que o novo requisito vem trazer prende-se com o intuito do plano de *Food Defence* e com o mesmo ser ou não funcional e aplicável à realidade da empresa. O que o requisito 6.3 veio destacar é necessidade de proceder à avaliação da eficácia do plano

Food Defence e das medidas de controlo relacionadas com o mesmo. Estes testes de eficácia devem passar a ser incluídos na auditoria interna e no plano de inspeção (Figura 2.77).

Após a avaliação o avaliador tem duas semanas para elaborar um relatório provisório/plano de ação dos desvios e não conformidades identificados durante a avaliação. A organização tem um prazo máximo de quatro semanas para enviar as respostas ao plano de ação com as correções implementadas e previstas. Após a validação das respostas ao plano de ações, pelo avaliador, o mesmo reúne a informação a ser revista por um revisor técnico qualificado e imparcial. Dentro de seis a oito semanas é possível saber a decisão de certificação tomada, com emissão de certificado ou não, mediante a classificação obtida (Figura 2.78).

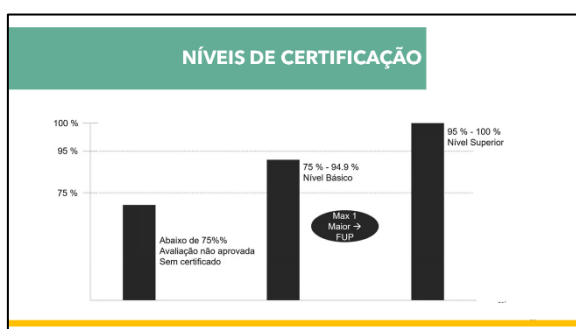


Figura 2.79– Níveis de certificação



Figura 2.80 – Base de dados do IFS

A classificação do IFS pode ser agrupada em três situações distintas. No primeiro caso, se a organização ficar com uma classificação inferior a 75%, significa que esta não passou, logo não haverá emissão de certificado. Tal sucede se for obtida uma classificação D num requisito KO ou se a organização tiver mais do que uma não conformidade maior com uma classificação inferior a 75%. Neste caso, terá de ser reagendada uma nova auditoria completa. Caso a empresa tenha obtido uma classificação igual ou superior a 75%, mas tenha sido detetada uma não conformidade maior, poderá ainda ser emitido um certificado no caso de, dentro de seis meses, se realizar uma auditoria de seguimento (*Follow up audit*) com o intuito de fechar a não conformidade maior. No entanto, a classificação será sempre no Nível Foundation. No caso da classificação obtida ser igual ou superior a 75% e inferior a 95%, será emitido um certificado após o fecho das não conformidades levantadas e aprovação final dos revisores técnicos, sendo a classificação final considerada como nível Foundation. Quando a classificação obtida for igual ou superior a 95% a organização passa e recebe o certificado, com uma classificação considerada num nível Higher (Figura 2.79).

Assim que o processo é aprovado e o certificado emitido, é possível a organização descarregar o seu relatório, plano de ações e certificado diretamente da base de dados do IFS. Contudo, a empresa deve usar o certificado emitido pelo OC. No Certificado encontra-se sempre um código QR que leva para o site do IFS comprovando a autenticidade do mesmo, sendo possível visualizar se o certificado está atualizado na base de dados IFS, o COID que é o número de identificação IFS definido pela base de dados do IFS, o nome da empresa, o nome do

organismo de certificação, a Norma segundo a qual está certificado, a data de emissão do certificado e a data de fim de validade do mesmo, bem como o estado do certificado na ocasião da pesquisa, válido, expirado ou bloqueado (Figura 2.80).

Termos e condições do uso do Logotipo IFS



- Os logotipos IFS devem ser descarregados diretamente do site IFS
- O logotipo **não deve ser exibido no próprio produto**, embalagem primária, ou qualquer tipo de documento de publicitário passível de atingir o consumidor final.
- **Não deve ser usado para marketing B2C.**



Figura 2.81– Termos e condições do uso do Logotipo IFS

Os logotipos IFS devem ser descarregados diretamente do site IFS e deve ser usada a sua versão mais recente. O logotipo não deve ser exibido no próprio produto, embalagem primária, ou qualquer tipo de documento publicitário passível de atingir o consumidor final. No *website* da organização o logotipo apenas deve aparecer numa secção destinada à gestão da qualidade ou à qualidade e segurança em geral. Não deve ser usado para marketing Business to Consumer (B2C). Em caso de suspensão ou retirada do certificado, o logotipo IFS deve ser removido dos documentos ou *website* onde ele apareça. Caso existam exclusões no âmbito, o logotipo pode ser usado, desde que surja mencionado abaixo do mesmo a seguinte frase: "*some products are excluded from the scope of the IFS Food Assessment and exclusion details can be provided upon request*" (Figura 2.81).

2.2. Lista de verificação IFS Food Versão 7 – auxílio na conformidade a nível documental

A realização de auditorias internas na indústria alimentar, pode colocar as empresas numa vantagem significativa perante as suas concorrentes. No caso se uma organização certificada pelo esquema IFS Food, a existência de um programa de auditorias internas é um requisito KO da Norma, sendo este o KO nº8, correspondendo ao requisito 5.1.1, tal significa que, não atendendo a este requisito, não é possível ser certificado segundo esta Norma. Também o requisito imediatamente a seguir, 5.1.2 refere que deverá ser realizada uma auditoria interna anualmente às atividades críticas para a Segurança Alimentar. Tendo em conta a relevância das auditorias internas nas organizações que são ou que desejam ser certificadas segundo o referencial IFS, emerge uma preocupação válida - a organização da crescente documentação requerida. Com vista a simplificar o processo, foi desenvolvida uma lista de verificação que pode constituir um instrumento de trabalho a ser utilizado num sistema de gestão de segurança alimentar, mais especificamente durante uma auditoria interna segundo o referencial IFS Food Versão 7. Nesta Lista de Verificação encontra-se discriminado o tipo de documentação a apresentar como evidência durante uma auditoria externa.

A Lista de Verificação desenvolvida encontra-se no Anexo I e pode ser aplicada a qualquer organização passível de ser certificada pela versão 7 da Norma IFS Food, mesmo que ainda não esteja devidamente certificada por qualquer versão da Norma ou seja certificada por outra Norma de segurança alimentar, mas tenha o intuito de vir a ser certificada pela IFS Food segundo a versão 7. Os requisitos identificados com Não Aplicável (NA), na sua maioria correspondem a requisitos que não carecem de suporte documental, podendo ser avaliados por meio de inspeção visual.

A lista de verificação desenvolvida está diretamente ligada a cada requisito da Norma IFS Food versão 7. Os requisitos presentes na mesma, estão em inglês, tendo em conta que até à data não existe uma versão oficial da Norma IFS Food Versão 7 em português, já as sugestões de documentação a apresentar, estão em português. É evidente concluir que a plena avaliação da eficácia da Lista de Verificação apenas poderá ser comprovada em campo, ao ser aplicada como ferramenta de apoio durante a auditoria interna.

Apresenta-se em seguida um exemplo da aplicabilidade da Lista de Verificação desenvolvida. Assim, o requisito 2.2.3.3 requer que sejam evidenciados fluxogramas atualizados e datados para cada produto ou grupo de produtos. Durante a auditoria interna o auditor irá confirmar no local se os fluxogramas correspondem à realidade da empresa no momento da verificação, bem como se estão conforme as especificações. O avaliador irá também avaliar a abrangência dos fluxogramas quanto à sua aplicabilidade, variações de processos, subprocessos e até mesmo reprocessamento, sendo ainda confirmada a identificação de todos os PCCs. Para dar cumprimento a este requisito a empresa deverá ter os seguintes documentos: Fluxograma atualizado (acompanhando alterações) com data da última atualização e conforme

as especificações, um fluxograma para cada produto/grupo de produtos abrangendo todas as variações de processos, subprocessos e reprocessamento e com identificação de todos os PCC (Tabela 2.1).

Tabela 2.1 - Exemplo de aplicação da lista de verificação IFS Food Versão 7

Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
Requisito 2.2.3.3	Construct flow diagram: A flow diagram shall exist for each product, or product group, and for all variations of the processes and sub-processes (including rework and reprocessing). The flow diagram shall be dated, and after the determination of control measures, clearly identify each CCP and other control measures. In the event of any changes, the flow diagram shall be updated.	Fluxograma atualizado (acompanhando alterações) com data da última atualização e conforme as especificações. Um fluxograma para cada produto/grupo de produtos. Abranger todas as variações de processos, subprocessos, reprocessamento. PCCs identificados.

2.3. Questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos

Além de atividades de verificação, monitorização e formação dos manipuladores de alimentos, o objetivo dos responsáveis pela segurança dos alimentos também deve incluir a avaliação e a transformação da cultura de segurança dos alimentos, na qual outros fatores são intrínsecos, como a influência e mudança do comportamento humano (Yiannas, 2009).

A cultura por si só, dentre as suas inúmeras definições conforme determinado contexto, pode ser descrita como um conjunto de pensamentos e comportamentos semelhantes que caracterizam um grupo social, sendo capaz de ser incorporada por meio da socialização e perdurar ao longo do tempo (Coreil J, 2001). Inserido nesse contexto, um dos conceitos-chave, segundo Taylor (2011), é o de uma “experiência partilhada”, na qual as pessoas se reúnem a partir destas ideias e experiências em comum, havendo a possibilidade de ser desenvolvida de forma consciente ou não, mas que de qualquer forma irá caracterizar certo grupo (J., Taylor, 2011).

Considerando a cultura no contexto de uma organização, Schein, um dos pioneiros da dimensão da cultura organizacional, aborda esse tema como o resultado de um conjunto de aprendizagens adquiridas em momentos destinados à resolução bem-sucedida de problemas. Segundo o mesmo, a cultura de um grupo pode ser definida como a aprendizagem compartilhada acumulada desse grupo à medida que resolvem os seus problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionou bem o suficiente para ser considerado válido e, portanto, ensinado aos novos membros como a maneira correta de perceber, pensar, sentir e se comportar em relação a esses problemas. Essa aprendizagem acumulada é um padrão ou conjunto de crenças, valores e Normas comportamentais que passam a ser considerados pressupostos básicos e, eventualmente, desaparecem da consciência (Schein & Schein, 2016). O facto desta aprendizagem acumulada se tornar algo tão natural e sistemático, traz uma vantagem evidente da cultura da segurança dos alimentos, os colaboradores, por natureza colocarão em prática todos os aspetos relativos ao tema, reduzindo as probabilidades de ocorrência de situações que possam colocar em risco a segurança dos alimentos.

A partir da cultura organizacional e da cultura de segurança, conforme descrito por Nyarugwe et al. (2016) a cultura de segurança dos alimentos emergiu como novo campo de estudos (Nyarugwe SP, 2016). Nesta perspetiva, é possível relacionar a cultura nacional e organizacional à produção dos alimentos, uma vez que a cultura de segurança dos alimentos é determinante para a criação e implementação de um sistema de gestão de segurança dos alimentos do local.

Em muitos países, estudos mostram que os fatores mais comuns que contribuem para surtos de origem alimentar são más práticas de manipulação de alimentos, incluindo incumprimentos de temperatura e de tempo de exposição à temperatura, bem como problemas de higiene pessoal e ambiental. Algumas experiências mostram que serviços de alimentação

com SGSA certificados podem ainda assim possuir más práticas quanto à segurança alimentar. Para que o conhecimento seja traduzido em prática, é necessário aprimorar aspetos organizacionais, ambientais e comunicacionais do trabalho. Para citar John Ruskin, "O que pensamos, o que sabemos ou o que acreditamos tem pouco impacto. A única coisa que tem consequências reais é o que fazemos" ou em inglês: *"What we think or what we know or what we believe is at the end of little consequence. The only thing of consequence is what we do"*. Frank Yiannas traz esta frase para a segurança alimentar, definindo-a como: "segurança alimentar é igual a comportamento" (Yiannas, 2009).

Recentemente, Sharman et al. (2020) propuseram uma definição abrangente de cultura de segurança alimentar. Segundo estes autores a cultura de segurança alimentar é definida como "uma construção de longo prazo existente a nível organizacional relacionada com crenças, comportamentos e suposições profundamente enraizados que são aprendidos e compartilhados por todos os funcionários, que impactam o desempenho de segurança alimentar da organização" (N.Sharmanan, C.A.Wallace, & L.Jespersen, 2020).

Com base nessa definição, a cultura de segurança alimentar pode ser estimada por meio de muitos indicadores, como maturidade, força ou nível de resposta (reativo, ativo e proativo). A cultura de segurança alimentar é geralmente medida através de seis fatores: sistemas de gestão, estilos, processos; liderança; comunicação; compromisso organizacional; meio ambiente; e percepções de risco (Cunha, 2021).

Para ajudar a aferir o grau de maturidade da Cultura de Segurança dos alimentos numa determinada empresa podem ser aplicados questionários. Nesse sentido, desenvolveu-se um questionário diagnóstico da cultura de segurança dos alimentos numa determinada organização, onde a mesma seja aplicável.

O questionário desenvolvido permite situar a organização numa escala de 1 a 5, tendo em conta a classificação média obtida, quer seja média geral, quer por pergunta ou conjunto de perguntas. As perguntas do questionário foram agrupadas por temas, para que seja possível detetar os pontos fortes e os pontos a melhorar. Também é possível identificar as questões específicas que carecem de intervenção. O questionário desenvolvido é constituído por 23 questões, 20 das quais são diretamente relacionadas com a cultura de segurança dos alimentos, enquanto as três últimas têm o objetivo de seccionar o perfil dos inquiridos, nomeadamente em relação ao tipo de ligação com a empresa (estável, sazonal ou temporária ou outra), ao tipo de influência sobre as decisões do grupo de trabalho ou unidade onde está inserido (nenhuma, pouca, bastante, muita ou trabalha sozinho) e ao desempenho de tarefas de supervisão (sim ou não).

As 20 questões relativas à Cultura de Segurança dos Alimentos estão subdivididas por 6 temas:

1. Empenho da Gestão
2. Comunicação

3. Participação dos colaboradores
4. Formação / Informações
5. Motivação
6. Observação de procedimentos de segurança dos alimentos

Questões com o objetivo de avaliar o grau de compromisso da gestão de topo, bem como o reflexo da mesma na organização surgem de baixo do tema 1 – Empenho e gestão:

1. A segurança dos alimentos é vista como fazendo parte das prioridades da gestão?
2. Fala de segurança dos alimentos quando se encontra no local de trabalho?
3. Age prontamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos?

Questões que têm o objetivo de medir o tipo de comunicação na organização surgem de baixo do tema 2 - Comunicação:

4. Existe uma comunicação bidirecional eficaz sobre segurança dos alimentos?
5. São debatidos aspetos da segurança dos alimentos na instituição com chefes diretos/subordinados?
6. São debatidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho?
7. Foi dado conhecimento aos colaboradores dos procedimentos que visam a segurança dos alimentos?
8. Os colaboradores reportam potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos?

Questões com o intuito de medir a proatividade dos colaboradores e o espírito de equipa surgem de baixo do tema 3 – Participação dos colaboradores:

9. Dá o seu contributo para prevenção de problemas de segurança alimentar?
10. Existe uma abordagem de melhoria contínua?
11. Existe uma cooperação genuína relativamente à segurança alimentar – um trabalho conjunto entre todos na instituição?

Questões com o intuito de avaliar a perceção de risco e a perceção da pertinência e da eficácia da formação da parte dos colaboradores surgem de baixo do tema 4 – Formação/Informações:

12. Considera a perceção dos colaboradores sobre riscos e perigos exata?
13. São identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos?
14. A formação neste ramo consegue atender às necessidades?

Questões que visam avaliar a motivação dos colaboradores surgem de baixo do tema 5 – Motivação:

15. Os chefes fornecem *feedback* sobre o desempenho da segurança dos alimentos?
16. São apresentados objetivos para a segurança dos alimentos?
17. Tem orgulho da sua instituição?

Questões que se prendem com os procedimentos e a atitude dos colaboradores perante os mesmos surgem de baixo do tema 6 – Observação de procedimentos de Segurança dos Alimentos:

18. Apercebe-se de que existem demasiados procedimentos e regras?
19. Considera a leitura dos procedimentos útil?
20. Identifica-se com a escrita utilizada nos procedimentos?

As 20 questões diretamente relacionadas com a cultura de segurança dos alimentos, devem ser classificadas numa escala de 1 a 5, em que:

1 = Nunca. 2 = Por vezes. 3 = Habitualmente. 4 = Muitas vezes. 5 = Sempre

O questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos desenvolvido, encontra-se no Anexo 2, e pode ser aplicado a qualquer indústria alimentar, podendo ser alvo de modificações ou adaptações conforme a realidade de cada organização.

O somatório das pontuações obtidas nos questionários recolhidos, permite situar a organização num determinado nível (nível 1 a nível 5) de cultura de segurança dos alimentos (Tabela 3.1).

Tabela 3.1 – Nível de cultura de segurança dos alimentos de uma organização, seccionado por temas.

	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	NÍVEL 5
EMPENHO DA GESTÃO	A segurança dos alimentos nunca é uma das prioridades da direção. Nunca se fala da segurança dos alimentos no local de trabalho. Nunca se age rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos	A segurança dos alimentos raramente é uma das prioridades da gestão. Raramente se fala da segurança dos alimentos no local de trabalho. Raramente se age-rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos.	A segurança dos alimentos às vezes é uma das prioridades da gestão. Às vezes fala-se da segurança dos alimentos no local de trabalho. Às vezes age-se rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos.	A segurança dos alimentos muitas vezes é uma das prioridades da gestão. Muitas vezes fala-se da segurança dos alimentos no local de trabalho. Maioritariamente age-se rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos	A segurança dos alimentos é uma das prioridades da gestão. Fala-se da segurança dos alimentos no local de trabalho. Age-se sempre rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos

Tabela 3.1 (continuação) – Nível de cultura de segurança dos alimentos de uma organização, seccionado por temas.

	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	NÍVEL 5
COMUNICAÇÃO	Não existe uma comunicação eficaz sobre segurança dos alimentos Nunca são discutidos aspetos da segurança dos alimentos com chefes diretos/subordinados Nunca são discutidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho Nunca é transmitido aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos Nunca são reportadas ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos	Raramente existe uma comunicação eficaz sobre segurança dos alimentos Raramente são discutidos aspetos da segurança dos alimentos com chefes diretos/subordinados Nunca são discutidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho Raramente é transmitido aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos Raramente são reportadas ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos	Às vezes existe uma comunicação eficaz sobre segurança dos alimentos Às vezes são discutidos aspetos da segurança dos alimentos com chefes diretos/subordinados Às vezes são discutidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho Às vezes é transmitido aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos Às vezes são reportadas ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos	Muitas vezes existe uma comunicação eficaz sobre segurança dos alimentos Muitas vezes são discutidos aspetos da segurança dos alimentos com chefes diretos/subordinados Muitas vezes são discutidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho Muitas vezes é transmitido aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos Muitas vezes são reportadas ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos	A comunicação sobre segurança dos alimentos é eficaz Os aspetos da segurança dos alimentos são discutidos com chefes diretos/subordinados São sempre discutidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho São sempre transmitidos aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos São sempre reportadas ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos

Tabela 3.1 (continuação) – Nível de cultura de segurança dos alimentos de uma organização, seccionado por temas.

	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	NÍVEL 5
PARTICIPAÇÃO / TRABALHO DE EQUIPA	Os colaboradores nunca contribuem para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos. Não existe uma abordagem de melhoria contínua. Não existe uma verdadeira cooperação relativamente à segurança dos alimentos– um trabalho conjunto entre todos.	Os colaboradores raramente contribuem para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos Raramente existe uma abordagem de melhoria contínua Raramente existe cooperação relativamente à segurança dos alimentos– um trabalho conjunto entre todos	Os colaboradores às vezes contribuem para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos Às vezes existe uma abordagem de melhoria contínua Às vezes existe uma cooperação relativamente à segurança dos alimentos– um trabalho conjunto entre todos	Os colaboradores contribuem muitas vezes para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos Existe muitas vezes uma abordagem de melhoria contínua Existe muitas vezes uma cooperação relativamente à segurança dos alimentos– um trabalho conjunto entre todos	Os colaboradores contribuem sempre para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos Existe sempre uma abordagem de melhoria contínua Existe sempre uma cooperação relativamente à segurança dos alimentos– um trabalho conjunto entre todos
FORMAÇÃO / OBSERVAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA ALIMENTAR	Nunca estão acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos Nunca são identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos A formação em segurança dos alimentos nunca consegue atender às necessidades	Raramente estão acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos. Raramente são identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos A formação em segurança dos alimentos raramente consegue atender às necessidades	Às vezes estão acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos Às vezes são identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos A formação em segurança dos alimentos às vezes consegue atender às necessidades	Muitas vezes estão acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos Muitas vezes são identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos A formação em segurança dos alimentos muitas vezes consegue atender às necessidades	Estão sempre acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos São sempre identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos A formação em segurança dos alimentos consegue sempre atender às necessidades
	Nunca recorre aos procedimentos/do documentação A leitura dos procedimentos nunca é útil A documentação relativa à segurança dos alimentos nunca é clara e simples	Raramente recorre aos procedimentos/do documentação Raramente a leitura dos procedimentos é útil A documentação relativa à segurança dos alimentos raramente é clara e simples	Às vezes recorre aos procedimentos/do documentação Às vezes a leitura dos procedimentos é útil Às vezes documentação relativa à segurança dos alimentos é clara e simples	Muitas vezes recorre aos procedimentos/do documentação Muitas vezes a leitura dos procedimentos é útil A documentação relativa à segurança dos alimentos muitas vezes é clara e simples	Recorre sempre aos procedimentos/d documentação A leitura dos procedimentos é sempre útil A documentação relativa à segurança dos alimentos é sempre clara e simples

Tabela 3.1 (continuação) – Nível de cultura de segurança dos alimentos de uma organização, seccionado por temas.

	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	NÍVEL 5
MOTIVAÇÃO E COMPROMISSO	Os chefes nunca fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho em segurança alimentar Nunca são apresentados objetivos para a segurança alimentar.	Os chefes raramente fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho em segurança alimentar Raramente são apresentados objetivos para a segurança alimentar	Os chefes às vezes fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho em segurança alimentar Às vezes são apresentados objetivos para a segurança alimentar	Os chefes muitas vezes fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho em segurança alimentar Muitas vezes são apresentados objetivos para a segurança alimentar	Os chefes fornecem sempre <i>feedback</i> sobre o desempenho em segurança alimentar São sempre apresentados objetivos para a segurança alimentar

3. Aplicações práticas das ferramentas desenvolvidas

3.1 Aplicação do Questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos

O questionário desenvolvido foi aplicado para avaliar o grau de maturidade da Cultura de Segurança Alimentar numa organização. Com base nessa avaliação foi possível sugerir medidas práticas a tomar de forma a melhorar a performance dos pontos específicos identificados. Após definir prazos para implementação destas medidas pretende-se avaliar o grau de eficácia das mesmas e planear um novo questionário após estas ações. No final deve planear-se uma reunião com a equipa HACCP de modo a realizar um *brainstorming* de ideias que poderiam ser adaptadas à realidade da empresa com o objetivo de aumentar a performance nas questões.

Sendo a sua adaptabilidade, uma das vantagens do questionário elaborado no Capítulo 2, foi realizada uma reunião com a Responsável da Qualidade e Segurança dos Alimentos da empresa em questão, no sentido de avaliar a necessidade de ajustes de qualquer tipo. Após esta reunião, optou-se por ajustar o questionário do Anexo 2, à realidade da organização dando origem ao questionário-diagnóstico adaptado, que pode ser consultado no Anexo 3.

Por forma a obter resultados o mais honestos possível foi mantida a confidencialidade e o anonimato dos resultados. Nessa perspetiva, optou-se por distribuir oportunamente os questionários aos inquiridos, deixando-os à vontade para os preencher de modo confidencial. Após o preenchimento os questionários foram deixados pelos próprios inquiridos numa caixa destinada para o efeito.

Dado que o intuito dos questionários se prende com a obtenção de dados fidedignos que possam vir a ser utilizados no traçar de objetivos e ações concretas para o reforço da Cultura de Segurança dos Alimentos, foi tido o cuidado de analisar questionário a questionário a possibilidade de existirem resultados que pudessem ser tendenciosos. Assim sendo, foram detetados dois questionários com repetição da mesma classificação em todas, ou praticamente todas as respostas dadas. Apesar de, nestes dois casos, a classificação ser muito elevada, os questionários foram dados como inválidos. Estes resultados podem surgir na realidade de qualquer organização, visto que o tempo que os colaboradores têm disponível para efeitos de avaliação da Cultura de Segurança Alimentar é, muitas vezes, limitado. Como tal, nem sempre é praticável o colaborador debruçar-se em cada aspeto a avaliar. De outro ponto de vista, poderá ainda haver desconhecimento por parte de alguns colaboradores da aplicabilidade prática das questões colocadas, impedindo os mesmos de realizar uma avaliação com conhecimento de causa.

Neste estudo, procurou-se a obtenção de uma amostra representativa, pelo que foi tido em conta as várias áreas existentes na realidade da empresa e as diferentes faixas etárias, bem como o “tempo de casa” de cada colaborador. Além disso, a recolha da amostra foi totalmente aleatória, sem distinção de género, grau hierárquico ou outro tipo de diferenciação. Sendo assim,

numa população de 69 colaboradores efetivos, foram recolhidas 43 respostas, das quais 2 foram consideradas inválidas, pelo que se considera que a amostra foi constituída por 41 inquiridos. Este valor corresponde a 59,4 % dos colaboradores efetivos. Considerando que, apesar dos questionários serem de carácter desejável, mas ainda assim voluntário e que poderá haver colaboradores cujas respostas entrariam em conflito com o objetivo do questionário, considerou-se válido aceitar esta percentagem, tendo em conta a abrangência e diversidade da amostra.

Após a recolha dos dados procedeu-se à sua análise utilizando o software Excel. Foi usada uma codificação que permitiu posteriormente ativar filtros, realizar médias por equipas, bem como outras opções. A codificação dos resultados globais dos questionários efetuados encontra-se no Anexo 4. A partir da análise dos dados, foi possível obter uma média global, sem ter em conta a natureza da pergunta, sendo a mesma de 3,8. As três primeiras perguntas não entraram para esta contagem, visto que eram destinadas apenas a segmentar os dados, como se fará de seguida. Os resultados da classificação média por questionário encontram-se apresentados na Figura 3.1.

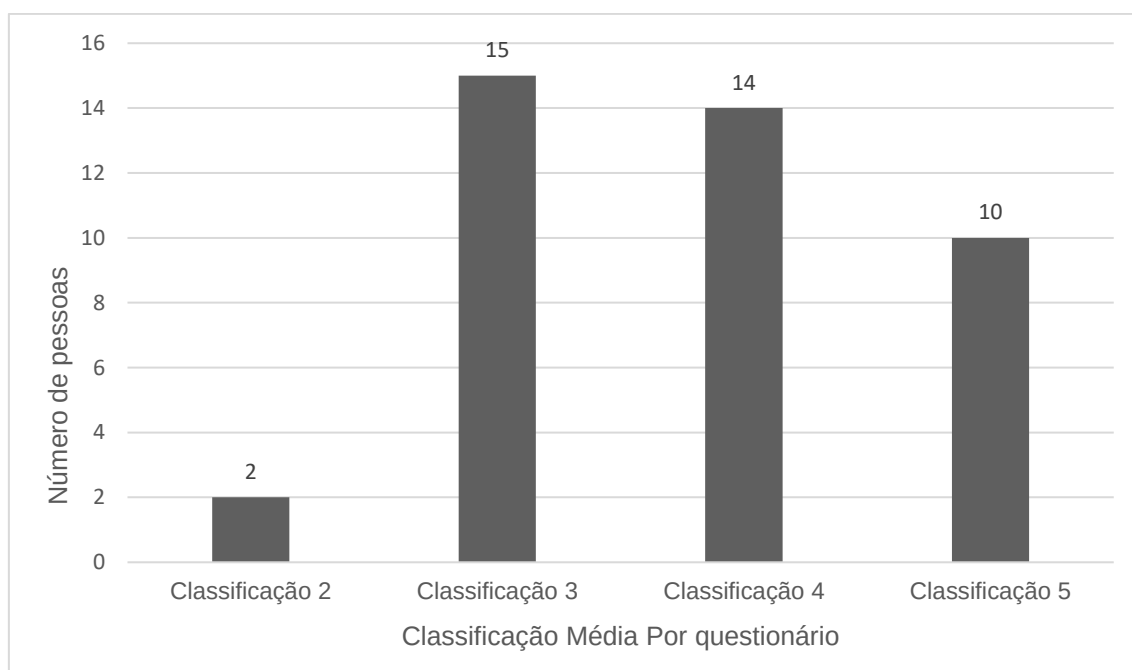


Figura 3.1 - Classificação média por questionário.

As duas pessoas cuja média destas respostas foi de dois, estavam situadas na faixa etária dos 18-30 anos e, por uma questão de confidencialidade das respostas, será mantido o anonimato da secção de trabalho em que estavam inseridas, não invalidando que a mesma informação possa ser usada para outros efeitos sem comprometer o anonimato. Sabe-se também que ambas estão há um tempo considerável na empresa, sendo uma delas entre 6-15 anos e outra há mais de 16 anos. Analisando ainda as respostas destes dois colaboradores foi possível identificar o grupo de perguntas com maior classificação média, foram elas as pertencentes à Questão 1 – Empenho da gestão e Questão 6 – Observação de procedimentos

de Segurança dos alimentos, ambos com classificação 3,3. O grupo de perguntas com a classificação mais baixa foi o grupo da Questão 5, relativo à Motivação (Figura 3.1).

O grupo cuja classificação média de todas as questões foi três, grande parte estava na organização há mais de três anos. Tal indica que as respostas obtidas, apesar de serem relativas aos últimos seis meses, são fornecidas por colaboradores que conhecem bem a realidade da empresa, atribuindo maior confiança aos resultados. Relativamente ao grupo de colaboradores cuja média geral foi de quatro e de cinco a maioria tinha um tempo de permanência na organização igual ou superior a seis anos (Figura 3.1).

A Tabela 3.2 permitiu visualizar os dados de um modo mais específico, na medida em que foi possível agrupar a classificação média por pergunta e a classificação média por tema.

Tabela 3.2 - Classificação média por perguntas e por temas

Número da Questão e tema	Número da pergunta	Classificação média por pergunta	Classificação média por tema
Questão 1 – Empenho da Gestão	1	4,1	3,8
	2	3,2	
	3	4,2	
Questão 2 - Comunicação	4	3,4	3,6
	5	3,4	
	6	3,1	
	7	3,7	
	8	4,0	
Questão 3 – Participação dos colaboradores	9	4,1	3,8
	10	3,6	
	11	3,6	
Questão 4 – Formação / Informações	12	3,9	3,7
	13	3,8	
	14	3,5	
Questão 5 - Motivação	15	3,2	3,3
	16	3,4	
Questão 6 – Observação dos procedimentos de Segurança dos Alimentos	17	3,4	3,8
	18	4,1	
	19	3,8	

Foi constatado que o tema com a menor classificação média foi o da **Motivação**, seguido do tema da **Comunicação**. Ao verificar a classificação média por questão, os mesmos temas

ressaltam com a classificação mais baixa, acrescentando ainda a questão 2 do questionário “Fala da segurança dos alimentos quando se encontra no local de trabalho?”, que também interage com o tema da comunicação. A questão menos bem classificada foi a 6: “São discutidos aspetos relacionados com segurança dos alimentos com colegas de trabalho?”, com classificação média de 3,1. A questão 15: “Os chefes fornecem feedback sobre o desempenho em segurança alimentar?” também teve uma classificação baixa (3,2). Apesar da questão 15 ter obtido uma classificação baixa, por contrapartida, durante a realização dos questionários, foram realizadas algumas entrevistas aos colaboradores, os quais evidenciaram conhecer, por exemplo, a última e única reclamação do ano corrente, bem como as possíveis causas discutidas entre os colaboradores, durante essa mesma comunicação, pelo que se trata de um aspeto positivo observado na organização. A disparidade da baixa média nesta questão poderá estar relacionada com as diferenças entre as várias secções de trabalho. Para efeitos de esclarecimento, através da ferramenta de Excel foi possível filtrar as respostas, retirando a equipa da produção. O observado foi que a nova média da questão 15, alterou para um valor ainda mais baixo - 2,9. Se a média for calculada apenas para a equipa da produção, nota-se uma subida para 3,5. Tal pode significar que o *feedback* é realmente dado à equipa da Produção, no entanto o mesmo pode não ser tão frequente noutras áreas. Também pode dar-se o caso de o *feedback* de certos assuntos ser mais relevante para uma área do que outra, pelo que a conclusão retirada deve ser motivo de discussão interna na organização para compreender e interpretar os resultados de modo a aproximar-se sistematicamente da realidade.

Por outro lado, os temas com maior classificação abrangem o Empenho da Gestão, a Participação dos Colaboradores, bem como a Observação dos procedimentos de Segurança dos Alimentos, com classificação média de 3,8 nos três casos. As questões com maior classificação foram precisamente as pertencentes a estes três temas. Especialmente a Questão 3: “Age rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos?” com classificação média de 4,2, e as Questões 1: “Considera que a segurança dos alimentos é uma das prioridades da gestão?”, 9: “Contribui para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos?” e 18: “Considera a leitura dos procedimentos útil?” com classificação média de 4,1.

Com base na Tabela 3.2, é possível situar de um modo geral a Cultura de Segurança dos Alimentos na organização em questão. Assim, nesta empresa por arredondamento a Cultura de Segurança dos Alimentos situa-se no Nível 4. Poderá inferir-se que a performance geral da Cultura de Segurança dos Alimentos está num nível acima do intermédio.

Ainda assim, ao analisar as classificações por tema, foi possível identificar os pontos a melhorar: a Comunicação e a Motivação. Estes dois aspetos servirão de input para um planeamento estratégico, que visa a melhorias dos temas identificados.

A comunicação, deve ser sempre levada em consideração para a cultura de segurança dos alimentos. Numa indústria de alimentos, à medida que as metas e práticas são definidas, estas precisam de ser comunicadas pelos profissionais de forma eficiente para serem compreendidas pela equipa (Griffith CJ J. L., 2017). Diálogos informais, como conversas durante

o trabalho, podem ter um maior impacto no comportamento e podem deixar os operadores mais receptivos à informação, por comparação com comunicações formais, como por exemplo os e-mails (Griffith CJ L. K., 2010). Se o objetivo for manter a equipa sempre informada e atualizada acerca das boas práticas de higiene, utilizar meios variados de comunicação aumenta a adesão e passa a fazer parte da cultura do local. Nesse sentido, pósteres, símbolos e slogans devem conter mensagens específicas, simples, claras, objetivas e devem ser inseridas num local adequado para que façam sentido (Yiannas, 2009).

Caso o intuito seja a produção de materiais audiovisuais para a equipa, como vídeos educativos, a presença de indivíduos com características semelhantes às de quem irá assistir aumenta as possibilidades de conexão, levando a uma maior influência sobre os pensamentos, atitudes e comportamentos dos colaboradores. Quanto aos acordos sobre mudanças de comportamentos, estudos demonstram que acordos por escrito quando comparados com os acordos verbais tendem a ser mais eficazes, na medida em que fazem com que as pessoas se responsabilizem pelo que foi exatamente combinado (Yiannas, 2015).

A comunicação não-violenta, com o objetivo de estabelecer um relacionamento baseado na sinceridade e na empatia, pode auxiliar o profissional responsável pela segurança dos alimentos na condução de conversas e das formações. O conceito envolve comunicar honestamente por meio de factos, sentimentos, necessidades e pedidos e, ao ouvir alguém, receber o que está a ser dito usando de empatia (MB., 2006)

Como a cultura de segurança dos alimentos é considerada responsabilidade de todos, a sua manifestação é resultado de um trabalho em conjunto no qual gestores, colaboradores e todos os manipuladores de alimentos devem estar reunidos nas diferentes etapas do processo (Griffith CJ L. K., 2010). Torna-se relevante a inclusão de elementos de diferentes áreas nas reuniões onde são abordados temas deste âmbito.

O fortalecimento da cultura de segurança dos alimentos e a utilização de estratégias baseadas em comportamento podem auxiliar a realização de práticas seguras em empresas do setor alimentar. Nesse contexto, melhorar o conhecimento, o comprometimento, a comunicação e a perceção do risco dos colaboradores por meio da liderança, do estilo de gestão e ambiente de trabalho adequados é favorável para a segurança dos alimentos (Cunha, 2021). Num caso de estudo, num grande hotel no Dubai, a cultura de segurança alimentar foi aprimorada. Para alcançar melhores resultados, os gestores melhoraram as recompensas e incentivos, aumentaram a visibilidade e a transparência e aumentaram o foco na segurança alimentar (Cunha, 2021). Também visando obter melhores resultados na performance da Cultura de Segurança dos Alimentos, os gestores devem aprimorar as recompensas e incentivos e aumentar a visibilidade e a transparência dos processos (Cunha, 2021). Ao se usar esta abordagem, é ainda mais relevante que os manipuladores compreendam o real significado e a importância dos processos para a garantia da segurança dos alimentos para que não os executem apenas em função das bonificações.

Tendo em conta os resultados dos questionários por tema, e a revisão bibliográfica, seguem-se sugestões de objetivos/ações adaptados à Empresa X, que visam melhorar a Comunicação e a Motivação:

- Realizar mensalmente, pelo menos uma reunião da equipa HACCP, com a presença de pelo menos um colaborador da equipa da produção ou manutenção. O colaborador deve ser incentivado e estar à vontade para dar sugestões de melhoria oportunamente;
- Visando reforçar a motivação dos colaboradores, sugere-se estabelecer um conjunto de atividades que visam reconhecer o esforço de colaboradores proativos na área da Segurança dos Alimentos. Exemplos destas atividades poderão ser: Cheques prenda; Apoio financeiro na época do arranque das atividades escolares; A atribuição de um dia extra de férias; Exposição no placar da Empresa X da contribuição dada pelo colaborador para a Segurança dos Alimentos, evidenciando a medida que foi implementada no seguimento da sugestão de determinado colaborador– destacando o seu nome e deixando um agradecimento ao mesmo;
- Ao se detetar temas emergentes que necessitem de maior atenção, de modo a potenciar distintas formas de comunicação, sugere-se a elaboração de folhetos com temas específicos, a serem distribuídos pelos colaboradores;
- Outro modo de potenciar a comunicação é a afixação de ajudas visuais. Estas poderão passar pela instalação de monitores em zonas de refeições, onde passariam slides atualizados mensalmente com as últimas reclamações, desvios de monitorização de medidas de controlo ou de PCC, assim como informações relevantes do IFS *Trend Risk Report* do último mês, onde os aspetos relacionados com os produtos produzidos na empresa em análise estariam em destaque.
- Após a implementação destas medidas sugere-se a repetição do questionário aplicado anteriormente, de modo a verificar a eficácia das medidas implementadas e reavaliar o grau de cultura em segurança alimentar da organização, assim como novas medidas a implementar para a sua melhoria.

3.2. Aplicação da Lista de verificação

A auditoria interna segundo a Norma IFS Food permite avaliar a conformidade da empresa face ao referencial, bem como a preparação da empresa para a auditoria de terceira parte que irá ser realizada já segundo a nova versão da Norma. Dado que a Lista de Verificação foi criada de forma a auxiliar na organização da documentação para atender aos requisitos da nova versão (versão 7) do IFS, pretendeu-se aplicá-la na totalidade na empresa X, onde também foram realizados os questionários. Tendo em conta que a empresa ainda se situava em fase de preparação para a auditoria interna, apenas será possível avaliar a eficácia da ferramenta desenvolvida no seu todo aquando da realização da auditoria interna na organização. Apesar disso, foi possível avaliar previamente alguns requisitos e propor ações corretivas.

Assim, no Capítulo 1 – Liderança e Compromisso, foi atualizada a política da empresa de modo a incluir a cultura de segurança alimentar, desdobrando-a em objetivos específicos para os departamentos relevantes.

Assim, no Capítulo 2 – Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar, o requisito 2.2.3.3 refere que, caso haja alterações de qualquer tipo, os fluxogramas devem ser atualizados. Durante a permanência na organização foi verificado que o fluxograma de uma linha de enchimento específica estava desatualizado. Como tal, as devidas atualizações foram realizadas no fluxograma, tendo o documento final atualizado ficado na empresa.

No Capítulo 3 – Gestão de Recursos, um dos aspetos relacionados com o requisito 3.2.9 é o fardamento usado pelo pessoal. A versão 7 do IFS Food especifica com maior detalhe como deverá ser feita a higienização das fardas de trabalho. Assim sendo, preferencialmente este processo deve ser feito *in-house* ou pode ser feito por uma empresa subcontratada devidamente aprovada, podendo ser excecionalmente realizado pelos colaboradores. O objetivo deste requisito prende-se com os perigos que o fardamento poderá trazer para o produto final. Na realidade da empresa onde foi realizada a auditoria interna, os colaboradores higienizam em casa o seu fardamento. Durante a permanência na organização, segundo a inspeção visual, foi identificado que os colaboradores apresentavam sempre a farda em bom estado e com aspeto limpo.

O requisito 3.4.8, que diz respeito ao programa para a avaliação da eficácia da higiene das mãos, também foi sujeito a avaliação. Tendo sido realizada uma sensibilização dos colaboradores para a importância da lavagem das mãos. Para tal, foi medido o nível de contaminação das mãos antes e depois de serem lavadas. Foi usado um aparelho de medição da atividade ATP, ADP e AMP – Lumitester Smart/PD-30/PD-20. Anteriormente esta medição era feita uma vez apenas, sem a introdução da lavagem das mãos, causando menor impacto nos colaboradores. A sugestão apresentada foi a introdução da lavagem das mãos a meio do processo, não apenas com o objetivo de lembrar a sua importância, mas também comprovando aos colaboradores a sua relevância por meio de valores reais. Os colaboradores mostraram-se

admirados com o contraste de valores antes e depois, causando o impacto pretendido. No entanto, essas diferenças revelaram que ainda havia margem para melhoria quanto à regularidade da lavagem das mãos dos colaboradores e qualidade da mesma.

Tendo em conta esta informação foram desencadeadas sugestões e medidas de modo a reforçar as boas práticas de higiene e fabrico. Na secção sete do *Codex Alimentarius* é referida a importância da Higiene Pessoal, visto que a falta de manutenção de um nível adequado de limpeza pessoal, a presença de alguma doença ou condição, ou até mesmo algum comportamento inadequado, podem vir a contaminar os alimentos e transmitir doenças aos consumidores. Sendo este aspeto importante para a promoção da segurança alimentar é essencial que os colaboradores sejam sensibilizados acerca deste assunto e que os visitantes possam refletir as regras de higiene dos colaboradores. Pelo que se propôs ações de sensibilização para a lavagem das mãos. Foi também elaborado um cartaz que apela às Boas Práticas de Fabrico e à Higiene Pessoal, o qual pode ser encontrado no Anexo 5. Cópias do Cartaz foram impressas, forradas e afixadas em diversas zonas estratégicas.

No Capítulo 6 – Defesa dos alimentos, o requisito 6.2, que diz respeito ao plano *food defence*. Este plano foi avaliado de forma prática, tirando-se conclusões bastante satisfatórias. Esta avaliação contemplou a realização de um teste de intrusão. Contudo, na receção para poder ser autorizada a entrada do possível intruso, foi solicitada a identificação, tendo sido confirmada a sua autorização de acesso por telefone com um elemento responsável na organização.

Após essa validação foi atribuído um papel autocolante, o qual tinha o logotipo da empresa, que identificava o Visitante “V” (Figura 3.2). Apesar de à entrada ter sido dada a identificação, a mesma foi retirada para efeitos de testes de intrusão. Contudo, ao entrar na produção sem identificação e sem nenhum fardamento o intruso, foi abordado por dois colaboradores perto da área de entrada, que questionaram o motivo da presença e indicaram as regras dentro da produção. Estes colaboradores indicaram de imediato a localização das batas e toucas. Desta forma, foi possível inferir que o simulacro obteve resultados satisfatórios, contribuindo também para os registos dos testes de intrusão já previstos no plano de defesa dos alimentos da organização.

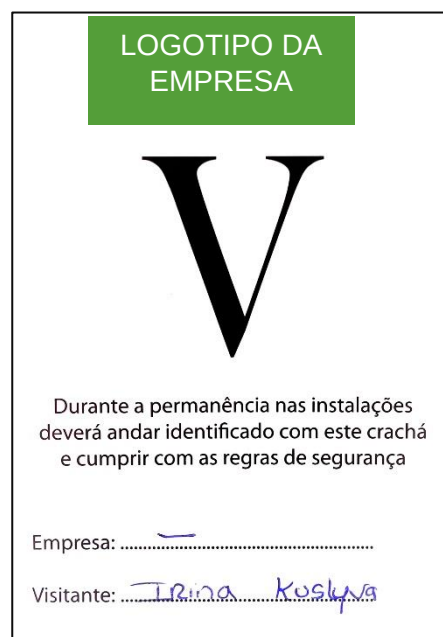


Figura 3.2 - Identificação atribuída aos visitantes na Empresa

4. Considerações finais

Apesar dos desafios impostos pelo contexto da pandemia e das incertezas a ele associadas, o balanço do presente trabalho revela-se positivo no que diz respeito ao cumprimento dos seus objetivos. No decurso deste trabalho foi possível desenvolver três ferramentas destinadas a facilitar a transição para a versão 7 do referencial IFS Food. Mais especificamente, foi desenvolvida uma apresentação com o intuito de atualizar os gestores da qualidade e segurança alimentar quanto aos novos requisitos da Norma, abordando também novas terminologias, alterações nos requisitos da versão anterior, modificações formais da Norma, diferenças no sistema de pontuação, entre outros aspetos relevantes. Além da componente formativa, foi desenvolvida uma lista de verificação baseada nos requisitos da versão 7 do IFS Food, a qual constitui um instrumento de trabalho para a realização da auditoria interna da empresa analisada. Adicionalmente, foi criado um questionário-diagnóstico da Cultura de segurança alimentar.

Na vertente prática, foi possível aplicar parte das ferramentas desenvolvidas numa indústria alimentar. A aplicação do questionário-diagnóstico permitiu identificar o nível de Cultura de Segurança Alimentar da organização e fornecer um conjunto de propostas de ações, e formas de implementar e monitorizar continuamente a Cultura de Segurança Alimentar. Como sugestão para trabalhos futuros, propõe-se a elaboração de um questionário adaptado aos trabalhadores temporários e/ou sazonais, cuja aplicação deverá ser realizada num momento adequado à realidade operacional da organização em estudo.

Embora a auditoria interna completa não tenha sido concretizada, alguns aspetos de conformidade, oportunidades de melhoria e não conformidades foram identificados, resultando na implementação das medidas necessárias.

Importa salientar que a padronização de ferramentas de gestão da segurança alimentar enfrenta diversas limitações, devido à especificidade das legislações nacionais, regionais e locais. Estas variações legislativas influenciam a conceção dos sistemas de gestão, conduzindo a desempenhos diferenciados (Sampers I, 2012) (Kirezieva K, 2015). Além disso, dificilmente existirá um modelo único que se adegue a todas as empresas do setor alimentar. (Griffith CJ L. K., 2010). Assim, recomenda-se que as organizações interessadas na implementação do questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança Alimentar (Anexo 2) considerem a abordagem crítica adotada na empresa analisada, ajustando a ferramenta às suas especificidades.

Por fim, destaca-se a importância de compreender que cada indivíduo e processo dentro de um sistema de gestão de segurança alimentar interagem e influenciam-se mutuamente. Um sistema de gestão eficiente deve aliar comunicação eficaz, momentos de orientação e reuniões, monitorização de metas e reforço contínuo das diretrizes durante as atividades de formação. Estas práticas refletem-se em trabalhadores mais motivados e conscientes da sua responsabilidade na produção de alimentos seguros e de qualidade.

Bibliografia

- Almeida, & Severino. (2017). *Food Defense - Sistemas de Gestão Contra o Terrorismo Alimentar* (1ª ed.). Publindústria.
- ASAE. (27 de 07 de 2021). Obtido de ASAE: www.asae.pt
- Coreil J, B. C. (2001). *Social and Behavioral Foundations of Public Health: SAGE Publications*.
- Cunha, D. T. (dezembro de 2021). Improving food safety practices in the foodservice industry. *Current Opinion in Food Science*, 42, 127-133.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.010>
- Decreto-Lei n.º 69/2005. (17 de março de 2005). Segurança Geral dos Produtos.
- Dillon, M., & Griffith, C. (2001). *Auditing in the food industry*. Cambridge, England: Woodhead Publishing Limited.
- DRE. (2021). Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2021. *Diário da República n.º 178/2021, Série I de 2021-09-13*, 5-13. Obtido de <https://data.dre.pt/eli/resolconsmin/132/2021/09/13/p/dre/pt/html>
- DRE. (2022). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Obtido de Diário da República Eletrónico: <https://dre.pt/dre/geral/legislacao-relevante/declaracao-universal-direitos-humanos>
- FAO/WHO. (2022). *WORLD FOOD SAFETY DAY 2021*. Obtido de Codex Alimentarius International Food Standards: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/world-food-safety-day/wfsd-homepage/en/>
- Fontaine, A. R. (2018). Degree of implementation and satisfaction in food companies with the International Food Standards. *Biomedical and Biopharmaceutical Research*, 15, 8-26.
- Fraqueza, M., Ferreira, M., & Barreto, A. (2007). Deterioração da carne de peru embalada em aerobiose e em atmosfera modificada sua relação com os teores de azoto básico volátil total. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.5/474>
- GFSI. (12 de 09 de 2021). Obtido de <https://mygfsi.com/>
- Griffith CJ, J. L. (2017). The food safety culture in a large South African food. *British Food Journal*, 729-43. Obtido de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-11-2016-0533>
- Griffith CJ, L. K. (2010). The assessment of food safety culture. *British Journal*, 439-56.
- Griffith CJ, R. E. (2009). Good practice for food handlers and consumers. In: Blackburn CdW, McClure PJ, editors. *Foodborne Pathogens Hazards, Risk Analysis and Control*. Cambridge: Woodhead Publishing, 518-43.
- Han, J., Zhang, X., Shanshan, H., & Jia, P. (2020). Can the coronavirus disease be transmitted from food? A review of evidence, risks, policies and knowledge gaps. *Environmental Chemistry Letters*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10311-020-01101-x>
- Hubert Deluyker, V. S. (2012). Editorial: The first ten years of activity of EFSA: A success story. *EFSA Journal*, 1. doi:10.2903/j.efsa.2012.se101
- IFS Food. (outubro de 2020). International Featured Standard - Standard for assessing product and process compliance, Versão 7.

- IFS Food Version 7 - Guideline for the IFS Food Assessment. (janeiro de 2021). Typical auditor questions, examples for KO/Major and cross references for European and Unated States legislation. Obtido de www.ifs-certification.com
- IFS Management GmbH. (2022). *Global Safety and Quality Standards*. Obtido de IFS Internation Featured Standards: <https://www.ifs-certification.com/index.php/en/>
- Instituto Português da Qualidade (IPQ). (12 de 11 de 2021). "A importância da Normalização". Obtido de <http://www1.ipq.pt/pt/normalizacao>
- Intentional and unintentional modifications of food (food fraud, defense, safety, and quality) that need to be addressed in a food control system. (02 de Março de 2016). *Journal of Food Science*, 81, R823-R834. doi:10.1111/1750-3841.13256
- J., Taylor. (15 de novembro de 2011). An exploration of food safety culture in a multi-cultural environment: next. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. Obtido de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17554211111185836>
- Kafetzopoulos, D. P. (2013). *Measuring the effectiveness of the HACCP Food Safety Management System*. *Food Control*. (Vol. 33).
- Kilcast, D., & Subramaniam, P. (2011). *Food and beverage stability and shelf life*. Cambridge: Woodhead Publishing Limited. Obtido de www.woodheadpublishing.com
- Kireziova K, J. L. (2015). Exploring the influence of context on food safety management: Case studies of leafy greens production in Europe. *Food Policy*, 51:158-70. Obtido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919215000068?via%3Dihub>
- Koehn, N. (1999). Henry Heinz and Brand Creation in the Late Nineteenth Century: Making Markets for Processed Food. *Business History Review*, 73, 349-393. doi:<https://doi.org/10.2307/3116181>
- Marriott, N. G., & Gravani, R. B. (2006). *Principles of Food Sanitation* (5 ed.). United States of America: Food Science Text Series - Springer.
- Mayes, I., & Jongneel, S. (1992). Esboço Monográfico sobre o sistema HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point). *Veterinária Técnica*, 22-27.
- MB., R. (2006). Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. *São Paulo: Ágora*.
- Mossel, D. A., Corry, J. E., Struijk, C. B., & Baird, R. M. (1995). *Essentials of the microbiology of foods: a textbook for advanced studies*. John Wiley & Sons.
- N.Sharmanan, C.A.Wallace, & L.Jespersen. (fevereiro de 2020). Terminology and the understanding of culture, climate, and behavioural change – Impact of organisational and human factors on food safety management. *Trends in Food Science & Technology*, 13-20. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.12.005>
- NP EN ISO 19011:2019. (s.d.). Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão. 7.
- Núncio, M. S., & Alves, M. J. (2014). *Doenças associadas a artrópodes vetores e roedores*. Lisboa: Guide – Artes Gráficas, Lda. Obtido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50510034/Livro_Doencas_associadas_a_artropodes_vetores_e_roedores.pdf?1479942355=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DNacional_de_Saude_Instituto.pdf&Expires=1606848854&Signature=H5DWdq64bzSYlggqwJJzsRRN
- Nyarugwe SP, L. A. (10 de 2016). Determinants for conduction food safety culture research. *Trends in Food Science & Technology*, 56, 77-87. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.07.015>

- O'Brien, B., Goodridge, L., Ronholm, J., & Nasheri, N. (2020). Exploring the potential of foodborne transmission of respiratory viruses. *Mood Microbiology*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fm.2020.103709>
- Regulamento (CE) N.º 178/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho. (28 de janeiro de 2002). Artigo 3º. p. 12.
- Regulamento (CE) nº 853/2004. (30 de 04 de 2004). do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004. *Jornal Oficial da União Europeia*, L139.
- Regulamento (UE) 2021/382 da Comissão. (03 de março de 2021). *Jornal Oficial da União Europeia*, L74.
- Sampers I, T. H. (2012). Semi-quantitative study to evaluate the performance of a HACCP-based food safety management system in Japanese milk processing plants. *Food Control*, 23(1):227-33. Obtido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095671351100291X?via%3Dihub>.
- Schein, E. H., & Schein, P. (2016). *Organizational Culture and Leadership* (5 ed.). New Jersey: Wiley.
- Shingai P. Nyarugwe, Anita Linnemann, Gert Jan Hofstede, Vincenzo Fogliano, & Pieter A. Luning. (2016). Determinants for conducting food safety culture research. *Elsevier - Trends in Food Science & Technology*, 77-87.
- SPAIC - Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica. (Janeiro de 2022). Obtido de Até 22% das crianças na Europa têm uma alergia: <https://www.spaic.pt/noticias/ate-22-das-criancas-na-europa-tem-uma-alergia>
- Surak, J. &. (2014). *The Certified HACCP Auditor Handbook* (3ª Edição ed.). (A. Q. Press, Ed.) Milwaukee, Wisconsin.
- U. S. Food and Drug Administration. (16 de outubro de 2021). *Learn about FDA, its mission, history, how it's organized, and more*. Obtido de Food and Drug administration: <https://www.fda.gov/about-fda>
- Yiannas, F. (2009). *Food Safety Culture: Creating A Behaviour Based Food Safety Management System*. New York, NY.: Springer.
- Yiannas, F. (2015). *Food Safety = Behavior: 30 Proven Techniques to Enhance Employee*. Springer New York.

ANEXOS

ANEXO 1 – Lista de verificação

IFS Food V.7 Lista de verificação – Capítulo 1			
Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
1	1	<i>Governance and commitment</i>	
1.1	1.1	<i>Policy</i>	
1.1	1.1.1	<i>The senior management shall develop, implement and maintain a corporate policy, which shall include, at a minimum:</i> - food safety and product quality - customer focus - food safety culture. <i>This corporate policy shall be communicated to all employees and shall be broken down into specific objectives for the relevant departments.</i>	Política da empresa Objetivos (que desdobre o que foi definido na política, por departamentos)
1.1	1.1.2	<i>All relevant information related to food safety, product quality and authenticity shall be communicated effectively and in a timely manner to the relevant personnel.</i>	Atas de reuniões funções chave OU Lista de emails para funções chave
1.2	1.2	<i>Corporate structure</i>	
1.2	1.2.1 KO	<i>KO nº1: The senior management shall ensure that employees are aware of their responsibilities related to food safety and product quality and that mechanisms are in place to monitor the effectiveness of their operation. Such mechanisms shall be clearly identified and documented.</i>	Descrições de funções (referindo responsabilidades relevantes para conformidade do produto) Mecanismos de avaliação de colaboradores
1.2	1.2.2	<i>The senior management shall provide sufficient and relevant resources to meet the product and process requirements.</i>	NA
1.2	1.2.3	<i>The department responsible for food safety and quality management shall have a direct reporting relationship to the senior management. An organizational chart shall be available, showing the structure of the company.</i>	Organigrama
1.2	1.2.4	<i>The senior management shall ensure that all processes (documented and undocumented) are known by the relevant personnel and are applied consistently.</i>	Formação de integração Procedimento de controlo/acesso a documentação Mecanismos de avaliação de colaboradores

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
1.2	1.2.5	<i>The senior management shall have a system in place to ensure that the company is kept informed of all relevant legislation, scientific and technical developments, industry codes of practice, food safety and product quality issues, and that they are aware of factors that can influence food defence and food fraud risks.</i>	Lista de fontes/sites a acompanhar e frequência e responsável Atas de reuniões funções chave ou Lista de emails para funções chave
1.2	1.2.6	<i>The senior management shall ensure that the certification body is informed of any changes that may affect the company's ability to conform to the certification requirements. This shall include, at a minimum: • any legal entity name change • any production site location change. For the following specific situations: • any product recall • any product recall and / or withdrawal by official order for food safety and / or food fraud reasons • any visit from health authorities which results in notifications and / or penalties issued by authorities the certification body shall be informed within three (3) working days.</i>	Descrições de funções gestão de topo, ou de a quem delegue esta responsabilidade
1.3	1.3	Customer focus	
1.3	1.3.1	<i>A process shall be in place to identify fundamental needs and expectations of customers. The feedback from this process shall be used as input for the company's continuous improvement.</i>	Procedimento de avaliação expectativas de clientes ou Questionário de avaliação de satisfação de clientes Análise de resultados
1.4	1.4	Management review	
1.4	1.4.1	<i>The senior management shall ensure that the food safety and quality management system is reviewed at least annually, or more frequently if significant changes occur. Such reviews shall include, at a minimum: - a review of objectives and policies including elements of food safety culture - results of audits and site inspections - positive and negative customer feedback - process compliance - authenticity and conformity issues - status of corrections and corrective actions - notifications from authorities.</i>	Ata de revisão pela gestão (compilação de informação e análise crítica)

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
1.4	1.4.2	<i>Actions from the management review shall be clearly aimed at supporting improvement. The management review shall assess follow-up actions from previous management reviews and any change that could affect the food safety and quality management system. The management review shall be fully documented.</i>	Ata de revisão pela gestão
1.4	1.4.3	<i>The senior management shall identify and regularly review (e.g. by internal audits or on-site verification) the infrastructure and work environment needed to conform to product requirements. This shall include, at a minimum:</i> - <i>buildings</i> - <i>supply systems</i> - <i>machines and equipment</i> - <i>transport</i> - <i>staff facilities</i> - <i>environmental conditions</i> - <i>hygienic conditions</i> - <i>workplace design</i> - <i>external influences (e.g. noise, vibration).</i> <i>The results of the review shall be considered, with due consideration to risks, for investment planning.</i>	Ata de revisão pela gestão Análise de resultados de Inspeções e/ou não-conformidades operacionais Plano de investimentos

Capítulo 2			
Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
2	2	Food safety and quality management system	
2.1	2.1	Quality management	
2.1	2.1.1	Document management	
2.1	2.1.1.1	<i>The food safety and quality management system shall be documented and implemented and shall be kept in one location (food safety and quality manual or electronic documented system).</i>	Manual de Qualidade e Segurança Alimentar (formato físico ou digital)
2.1	2.1.1.2	<i>All documents shall be clearly legible, unambiguous and comprehensive. They shall be available to the relevant personnel at all times.</i>	NA
2.1	2.1.1.3	<i>A documented procedure shall exist for the control of documents and their amendments. All documents which are necessary for compliance with the product requirements shall be available in their latest version. The reason for any amendments to documents, critical to the product requirements, shall be recorded.</i>	Cópias controladas dos documentos. Registos dos motivos das emendas feitas nos documentos.

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
2.1	2.1.2	<i>Records and documented information</i>	
2.1	2.1.2.1	<i>Records and documented information shall be legible and genuine. They shall be maintained in a way that subsequent revision or amendment is prohibited. If records are documented electronically, a system shall be in place to ensure that only authorised personnel have access to create or amend those records (e.g. password protection).</i>	Proteção da adulteração dos documentos. Lista das pessoas que têm acesso aos documentos, por níveis de acesso. Se em formato eletrónico: protegidos por passe (lista das pessoas que possui a passe ou se documentos estão na rede intranet, ativar histórico de quem abriu/alterou documento).
2.1	2.1.2.2	<i>All records and documented information shall be kept in accordance with legal and customer requirements. If no such requirements exist, records and documented information shall be kept for a minimum of one year after the specified shelf life. For products which have no shelf life, the duration of record and documented information keeping shall be justified and this justification shall be documented.</i>	Registos do controlo da documentação: - Se existem requisitos do cliente - Documentação mantida em concordância com ele - Produto com data de validade: Documentação mantida no mínimo 1 ano após data de validade. - Produto sem data de validade: Justificação documentada para a duração que se escolhe para manter os registos e a documentação.
2.1	2.1.2.3	<i>Records and documented information shall be securely stored and easily accessible.</i>	Documentação física armazenada em segurança; Documentação digital protegida por password e de simples acesso.

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
2.2	2.2	<i>Food safety Management</i>	
2.2	2.2.1	<i>HACCP Plan</i>	
2.2.	2.2.1.1	<i>The basis of the company's food safety management system shall be a fully implemented, systematic and comprehensive HACCP based plan, following the Codex Alimentarius principles and any legal requirements of the production and destination countries which may go beyond such principles. The HACCP plan shall be specific and implemented at the production site.</i>	Plano HACCP Baseado nos princípios HACCP, Codex Alimentarius e na legislação (não apenas nacional e europeia, mas também legislação do país para onde se exporta). Deve ser completo, sistemático e abrangente. Plano específico e implementado na produção.
2.2	2.2.1.2	<i>The HACCP plan shall cover all raw materials, packaging materials, products or product groups as well as every process from incoming goods up to dispatch of finished products, including product development.</i>	Plano HACCP deve abranger tudo o que seja: - matéria prima - material de embalagem - produtos ou grupos de produtos - da receção à expedição, incluindo desenvolvimento de produto
2.2	2.2.1.3	<i>The company shall ensure that the HACCP plan is based upon scientific literature, or expert advice obtained from other sources, which may include: trade and industry associations, independent experts and regulatory authorities. This information shall be maintained in line with any new technical process development.</i>	Plano HACCP fundamentado em fontes credíveis de informação e a par de novos desenvolvimentos técnicos.
2.2	2.2.1.4	<i>The company shall ensure that in the event of changes to raw materials, packaging materials, processing methods, infrastructure and/or equipment, the HACCP plan is reviewed to assure that product safety requirements are complied with.</i>	Registos da revisão atempada do Plano HACCP. Revisão deve acompanhar as alterações que a empresa sofre em termos de: - matéria prima - material de embalagem - métodos de processamento - produtos ou grupos de produtos - da receção à expedição, incluindo desenvolvimento de produto

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
2.2	2.2.2	HACCP team	
2.2	2.2.2.1	Assemble HACCP Team: <i>The HACCP team shall have the appropriate specific knowledge and expertise and be a multidisciplinary team which includes operational staff.</i>	Documento com a composição da equipa HACCP: - multidisciplinar, com conhecimento e experiência, incluir staff da produção.
2.2	2.2.2.2	<i>Those responsible for the development and maintenance of the HACCP plan shall have an internal team leader and shall have received adequate training in the application of the HACCP principles and specific knowledge of the product and processes.</i>	O documento acima deve ter definido um líder de equipa interno. Declarações de presença da equipa em formações HACCP e outras relevantes ao produto/processo.
2.2.	2.2.3	HACCP analysis	
2.2	2.2.3.1	Describe product: <i>A full description of the product including all relevant information on product safety shall exist, such as:- composition-physical, organoleptic, chemical and microbiological characteristics-legal requirements for the food safety of the product-methods of treatment, packaging, durability (shelf life)-conditions for storage, method of transport and distribution.</i>	Especificação de produto acabado Ficha de segurança do produto
2.2	2.2.3.2	Identify intended use: <i>The intended use of the product shall be described in relation to the expected use of the product by the end consumer, taking vulnerable groups of consumers into account.</i>	Especificação deve conter: Público-alvo (levar em conta grupos de consumidores vulneráveis (as grávidas, crianças, imunodeprimidos) e Utilização Prevista;
2.2	2.2.3.3	Construct flow diagram: <i>A flow diagram shall exist for each product, or product group, and for all variations of the processes and sub-processes (including rework and reprocessing). The flow diagram shall be dated, and after the determination of control measures, clearly identify each CCP and other control measures. In the event of any changes, the flow diagram shall be updated.</i>	Fluxograma atualizado (acompanhando alterações) com data da última atualização e conforme as especificações. Um fluxograma para cada produto/grupo de produtos. Abranger todas as variações de processos, subprocessos, reprocessamento. PCCs identificados.
2.2	2.2.3.4	On-site confirmation of the flow diagram: <i>Representatives of the HACCP team shall verify the flow diagram, by on-site verifications, at all operation stages and shifts. Where appropriate, amendments to the diagram shall be made.</i>	Registos da revisão completa dos fluxogramas no local pelos representantes da equipa HACCP.

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
2.2	2.2.3.5	Conduct a hazard analysis for each step: <i>A hazard analysis shall be conducted for all possible and reasonably expected physical, chemical (including radiological and allergens) and biological hazards. The analysis shall also include hazards linked to materials in contact with food, packaging materials and hazards related to the work environment. The hazard analysis shall consider the likely occurrence of hazards and the severity of their adverse health effects. Consideration shall be given to the specific control measures that shall be applied to control each hazard. to control each hazard.</i>	Análise de riscos para cada etapa, deve englobar: - Levantamento de perigos químicos (incl. Radiológicos e alergénios), físicos e biológicos. - Matriz de risco para cada perigo, extraíndo os perigos significativos - Medidas de controlo específicas
2.2	2.2.3.6	Determine critical control points and other control measures: <i>The determination of relevant CCPs and other control measures shall be facilitated by the application of a decision tree or other tool(s), which demonstrates a logical reasoned approach.</i>	Definição dos PCCs e medidas de controlo, aplicando a árvore de decisão.
2.2	2.2.3.7	Establish critical limits for each CCP: <i>For each CCP, the appropriate critical limits shall be defined and validated to clearly identify when a process is out of control.</i>	Limites críticos bem definidos para cada PCC
2.2	2.2.3.8	Establish a monitoring system for each CCP	
2.2KO	2.2.3.8.1KO	KO Nº 2: Specific monitoring procedures in terms of method, frequency of measurement or observation and recording of results, shall be established for each CCP to detect any loss of control at that CCP. Each defined CCP shall be under control. Monitoring and control of each CCP shall be demonstrated by records.	Registos que comprovam que os PCCs estão sob controlo Procedimentos da monitorização de cada PCC devem englobar:- Método; Frequência de medição/observação; Correção Ação corretiva
2.2	2.2.3.8.2	<i>Records of CCP monitoring shall be verified by a responsible person within the company and maintained for a relevant period.</i>	Registos da monitorização do PCC por uma pessoa responsável por monitorizar e verificar os registos*. Manter os registos por tempo relevante. *Folha de presenças - formação/instrução monitorização do PCC

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
2.2	2.2.3.8.3	<i>The operative personnel in charge of the monitoring of CCPs and other control measures shall have received specific training/ instruction.</i>	Registos de presença em formações/instrução específica das pessoas responsáveis pela monitorização dos PCCs (incl. Pessoal Trabalho temporário se aplicável e novos colaboradores)
2.2	2.2.3.8.4	<i>Control measures, other than CCPs, shall be monitored, recorded and controlled by measurable or observable criteria.</i>	Registos de monitorização das medidas de controlo; critérios mensuráveis/observáveis
2.2	2.2.3.9	Establish corrective actions: <i>In the event that the monitoring indicates that a particular CCP or control measure other than CCP is not under control, adequate corrective actions shall be taken and documented. Such corrective actions shall also take into account any action taken relating to non-conforming products and identify the root cause for the loss of control of CCPs.</i>	Registo das ações corretivas tomadas Identificação e registo da causa dos desvios identificados nos PCCs ou produtos não conformes
2.2	2.2.3.10	Establish verification procedures: <i>Procedures of verification shall be established to confirm that the HACCP plan is working correctly. Verification of the HACCP plan shall be performed at least once a year. Examples of verification activities include:- internal audits,-analyses-sampling-deviations-complaintsThe results of this verification shall be incorporated into the HACCP plan.</i>	Procedimentos de verificação do plano HACCP - verificação anual (no mínimo) Evidências da incorporação dos resultados da verificação no plano HACCP
2.2.	2.2.3.11	Establish documentation and record keeping <i>Documentation related to the HACCP plan shall be in place. Examples of documentation include:</i> -hazard analysis -determination of CCPs and other control measures -determination of critical limits -processes, procedures <i>Examples of records include:</i> -outcome of CCPs and other control measures monitoring activities -observed deviations and implemented corrective actions.	Documentação que suporta o plano HACCP: - análise de riscos - determinação dos PCCs e medidas de controlo / registos da sua monitorização/observação de desvios e implementação de Ações Corretivas - determinação dos limites críticos

Capítulo 3			
Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
3	3	Resource Management	Registo das qualificações, competências, presença em formações, experiência ou treino do pessoal com influência da Segurança, qualidade e questões legais do produto
3.1	3.1	Human resources	
3.1	3.1.1	<i>All personnel performing work that affects product safety, quality and legality shall have the required competence appropriate to their role as a result of education, work experience and/ or training.</i>	
3.1	3.1.2	<i>The responsibilities, competencies and job descriptions for all job titles, with an impact on food safety and product quality shall be clearly defined, documented and in place. Assignment of key roles shall be defined.</i>	Para todos os cargos com impacto na segurança e qualidade do produto: - descrição das responsabilidades, competências, e atribuição de funções-chave
3.2	3.2	Personal hygiene	Código de Boas Práticas de Manipulação, Armazenamento e Higiene
3.2	3.2.2	<i>Documented requirements relating to personal hygiene shall be in place and shall include, at a minimum, the following areas:</i> - hair and beards - protective clothing (including their conditions of use in staff facilities) - hand washing, disinfection and hygiene - eating, drinking and smoking - actions to be taken in case of cuts or skin abrasions - fingernails, jewellery and personal belongings (including medicine) - notification of infectious diseases and conditions impacting food safety via a medical screening procedure. <i>The requirements shall be based on hazard analysis and assessment of associated risks.</i>	
3.2	3.2.2 KO	KO Nº 3: The requirements for personal hygiene shall be in place and applied by all relevant personnel, contractors and visitors.	
			Requisitos de higiene pessoal disponíveis a todos os colaboradores, subcontratados e visitantes

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
3.2	3.2.3	<i>Compliance with personal hygiene requirements shall be checked regularly.</i>	Registos da verificação regular da higiene do pessoal - Ex: Resultados do teste ATP às mãos dos colaboradores
3.2	3.2.4	<i>Visible jewellery (including piercing) and watches shall not be worn. Any exceptions shall have been comprehensively evaluated by hazard analysis and assessment of associated risks and shall be effectively managed.</i>	Análise de perigos e avaliação de risco para gestão das exceções (ex: aliança)
3.2	3.2.5	<i>Cuts and skin abrasions shall be covered with a coloured plaster/bandage different from the product colour. Where appropriate: - plasters / bandages shall contain a metal strip - single use gloves shall be worn.</i>	Procedimento em caso de corte/feridas na pele
3.2	3.2.6	<i>In work areas where wearing headgear and/or beard snood (coverings) is required, the hair shall be covered completely to prevent product contamination.</i>	NA
3.2	3.2.7	<i>Clearly defined usage rules shall exist for work areas/ activities where it is required to wear gloves (coloured differently from the product colour).</i>	Regras de uso das luvas (cor diferente do produto) disponíveis nas zonas em que é exigido o seu uso
3.2	3.2.8	<i>Suitable protective clothing shall be available and in sufficient quantity for each employee.</i>	NA
3.2	3.2.9	<i>All protective clothing shall be thoroughly and regularly laundered in-house or by approved contractors or by employees. This decision shall be justified by risk assessment. Defined requirements shall ensure, at a minimum: - sufficient segregation between dirty and clean clothing at all times - defined laundering conditions on water temperature and detergent dosage - avoidance of contamination until use. The effectiveness of the laundering shall be appropriately monitored.</i>	Justificação do método escolhido para tratamento da farda de trabalho Registo da avaliação da limpeza da farda (Ex: Resultados periódicos do teste ATP às fardas dos colaboradores)
3.2	3.2.10	<i>In case of any health issue or infectious disease that may have an impact on food safety, actions shall be taken in order to minimise contamination risks.</i>	Procedimento em caso de problema de saúde/doença infecciosa com impacto na segurança alimentar

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
3,3	3.3	<i>Training and instruction</i>	
3.3	3.3.1	<i>The company shall implement documented training and/or instruction programs with respect to the product and process requirements and the training needs of the employees, based on their job, and shall include:</i> - training contents - training frequency - employee's task - languages - qualified trainer/tutor.	Ações de formação documentadas estruturadas por cargos, frequência, tema.
3.3	3.3.2	<i>The documented training and/or instruction shall apply to all personnel, including seasonal and temporary workers and employees from external companies, employed in the respective work area. Upon employment, and before commencing work, they shall be trained/instructed in accordance with the documented training/instruction programs.</i>	Programas de formação/treino documentado, com lista de quem é abrangido pelo mesmo. Manual de acolhimento com lista das formações, adequadas ao cargo, a realizar antes de iniciar a sua função.
3.3	3.3.3	<i>Records of all training/instruction events shall be available, stating:</i> - list of participants (including their signature) - date - duration - contents of training - name of trainer/tutor. <i>A procedure or program shall be in place to prove the effectiveness of the training and/or instruction programs.</i>	Registos de todas as formações/treinos. Registos devem conter: - Lista participantes c/assinatura - Tópicos abordados - (3.3.1) Frequência das formações (anual, trimestral, mensal) - Língua da formação - Nome do formador qualificado Testes/questionários preenchidos no final da formação para avaliar a eficácia da formação.
3.3	3.3.4	<i>The contents of training and/or instruction shall be regularly reviewed and updated when necessary. Special consideration shall be given, at a minimum, to these specific issues:</i> - food safety - food fraud - product quality - food defence - food related legal requirements - product/process modifications - feedback from the previous documented training/instruction programs.	Registos da revisão dos conteúdos de formação/treino

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
3.4	3.4	Staff Facilities	
3.4	3.4.1	<i>The company shall provide suitable staff facilities, which shall be proportional in size, equipped for the number of personnel, designed and controlled so to minimise food safety risks. Such facilities shall be kept in a clean and good condition.</i>	Registos da revisão periódica das infraestruturas
3.4	3.4.2	<i>Product contamination risks by food and drink and/or foreign materials shall be minimised. Consideration shall be given to food and drink from vending machines, canteen and/or brought to work by personnel.</i>	Medidas para minimizar o risco de contaminação do produto por alimentos e bebidas consumidas pelo staff
3.4	3.4.3	<i>Changing rooms shall be located to allow direct access to the areas where food products are handled. If this is not possible, preventive measures shall be in place to minimise product contamination risks. Where necessary, outdoor clothing and protective clothing shall be stored separately.</i>	Medidas preventivas para minimizar a contaminação do produto pelo vestuário (aplicável se vestiários não permitem acesso direto à produção)Folha de presenças - formação aos colaboradores, incl. Novos e temporários
3.4	3.4.4	<i>Toilets shall neither have direct access nor pose contamination risks to an area where food products are handled. Toilets shall be equipped with adequate hand washing facilities. Sanitary facilities shall have adequate natural or mechanical ventilation. Mechanical airflow from a contaminated area to a clean area shall be avoided.</i>	NA
3.4	3.4.5	<i>Hand hygiene facilities shall be provided and shall address, at a minimum:</i> - adequate number of wash basins - suitably located at access points to and/or within production areas - sole use for cleaning hands only. <i>The necessity of similar equipment in further areas (e.g. packing area) shall be based on hazard analysis and assessment of associated risks.</i>	Análise de riscos para avaliação da necessidade de lavatórios em outras áreas

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
3.4	3.4.6	<i>Hand hygiene facilities shall provide:</i> - running potable water at an appropriate temperature - appropriate cleaning and disinfection equipment - appropriate means for hand drying.	NA
3.4	3.4.7	<i>Where the processes require a higher standard of hygiene, the hand washing equipment shall provide, in addition:</i> - hand contact-free fittings - hand disinfection - waste container with hand contact-free opening.	NA
3.4	3.4.8	<i>Based on hazard analysis and assessment of associated risks, a program shall be in place to control effectiveness of hand hygiene.</i>	Avaliação de risco para definição dos registos da análise da eficácia da higiene das mãos (teste semelhante ao 3.2.3)
3.4	3.4.9	<i>Where it is justified by risk assessment, cleaning and disinfection facilities shall be available and used for boots, shoes and further protective clothing.</i>	Se aplicável: Análise de risco para fundamentar o uso de equipamento de desinfeção para botas, calçado etc

Capítulo 4			
Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4	4	Operational processes	
4.1	4.1	Contract Agreement	
4.1	4.1.1	<i>All requirements related to food safety and product quality, within the defined agreement with customers, and any revision of these clauses, shall be communicated to and implemented by each relevant department.</i>	Acordos com os fornecedores, requisitos específicos do cliente. Atas de reuniões com equipas relevantes - comunicação de alterações
4.1	4.1.2	<i>In accordance with customer requirements, the senior management shall inform their affected customers, as soon as possible, of any issue related to product safety or legality, including non-conformity/ies identified by competent authorities.</i>	Lista de contactos de emergência atualizada Procedimento documentado em caso de recolha ou retirada
4.2	4.2	Specification and Formulas	
4.2	4.2.1	Specifications	
4.2	4.2.1.1	<i>Specifications shall be available and in place for all finished products. They shall be up to date, unambiguous and in compliance with legal and customer requirements.</i>	Especificação de produto (grupo de produtos) atualizada e em conformidade com a Legislação

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.2	4.2.1.2	<i>A procedure to control the creation, approval and amendment of specifications shall be in place and shall include, where required, the acceptance of the customer(s). Where required by customers, product specifications shall be formally agreed. This procedure shall include the update of finished product specification in case of any modification related to:</i> - raw materials - formulas/recipes - processes which impact the finished products - packaging materials which impact the finished products.	Procedimento para criar, aprovar, alterar/atualizar as Especificações técnicas.
4.2	4.2.1.3 KO	KO Nº 4: Specifications shall be available and in place for all raw materials (ingredients, additives, packaging materials, rework). Specifications shall be up to date, unambiguous and be in compliance with legal requirements and, if existing, with customer requirements.	Especificações técnicas para toda a matéria-prima: Atualizadas, de acordo com a legislação e requisitos do cliente, se aplicável.
4.2	4.2.1.4	<i>Specifications and/or their contents shall be available on site for all relevant personnel.</i>	NA
4.2	4.2.1.5	<i>Where customers specifically require that products are “free from” certain substances or ingredients (e.g. gluten, pork, etc.), or that certain methods of treatment or production are excluded (e.g. GMOs), verifiable procedures shall be in place.</i>	Procedimento verificável para aprovação de produtos: - Sem OGM - Sem Glúten - Sem carne de porco, etc
4.2	4.2.2	Formulas/Recipes	
4.2	4.2.2.1 KO	KO Nº 5: Where there are customer agreements related to: - product recipe (including raw materials characteristics) - process - technological requirements - packaging - labelling these shall be complied with.	Requisitos do cliente documentados e cumpridos. Ex: receita cumprida incl. tipo de matéria-prima; Receita e Especificação técnica em concordância - Teste de rastreabilidade para confirmação;
4.3	4.3	Product development/ Product modification/ Modification of production processes	
4.3.1	4.3.1	<i>For each new development or modification of products, a hazard analysis and assessment of associated risks shall be conducted.</i>	Procedimento para desenvolvimento de produto deve incluir: -Análise de perigos

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.3	4.3.2	<i>The product development/ modification process shall result in specifications about formulation, packaging requirements, manufacturing processes and process parameters related to the fulfilment of product requirements. This includes factory trials and product testing. The progress and results of product development/modification shall be recorded.</i>	Testes organoléticos documentados, com a menção da frequência, dos participantes. Testes realizados durante o Desenvolvimento / modificação de produto documentados
4.3	4.3.3	<i>Shelf-life tests or adequate validation through microbiological, chemical and organoleptic evaluation, shall be carried out and consideration shall be given to product formulation, packaging, manufacturing and declared conditions. In accordance with this evaluation, the shelf-life shall be established.</i>	Procedimento para determinação do prazo de validade:- Tipo de testes realizados ex: microbiológicos, químicos e organoléticos
4.3	4.3.4	<i>A procedure shall be in place to ensure that labelling complies with current legislation of the destination country/ies and customer requirements.</i>	Lista dos países para onde cada produto é exportado. Lista disposições legais aplicáveis à rotulagem para cada país. Procedimento para aprovação da rotulagem.
4.3	4.3.5	<i>Recommendations for preparation and/ or use of food product instructions shall be established, where appropriate.</i>	Ordem de fabrico com recomendações e registos de ex: temperatura interna do produto, pesagem. Formação contínua aos operadores.
4.3	4.3.6	<i>The company shall demonstrate through studies and/ or perform relevant tests to validate nutritional information or claims which are declared on labelling, throughout the shelf life of the products.</i>	Análises sensoriais, Testes microbiológicos ao longo de toda a validade do produto Amostras-Testemunho mantidas durante toda a validade do produto / X amostras por lote e em temperatura controlada
4.3	4.3.7	<i>In the event of changes to process characteristics or product formulation, including rework and/or packaging materials, the company shall ensure that the food safety and product quality requirements are complied with. Labelling shall be reviewed and adapted when necessary.</i>	Lista disposições legais atualizada. Atualizações de Fichas Técnicas de acordo com as alterações do produto. Procedimento relativo ao tratamento do produto não conforme. Ficha técnica de fornecedores de matéria-prima

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4,4	4,4	Purchasing	
4.4	4.4.1	<i>The company shall control purchasing processes to ensure that all externally sourced raw materials, semi-finished products, packaging materials and services, which have an impact on food safety and product quality, conform to defined requirements.</i>	Registo de receção (hora, registo de temperatura à chegada, histórico da temperatura do veículo, inspeção visual, peso, salubridade de embalagem, cheiro, presença de corpos estranhos)
4.4	4.4.2	<i>A procedure for the approval and monitoring of suppliers (internal and external) shall be in place.</i> <i>The approval and monitoring procedure shall contain clear assessment criteria, such as:</i> - audits performed by an experienced and competent person - certificates of analyses - supplier reliability - complaints - required performance standards.	Acordos com os fornecedores de matéria-prima, serviços e materiais de embalagem. Procedimento para aprovação de fornecedores internos e externos: - auditorias de segunda parte p/pessoas experientes - certificados de análises - reclamações - padrões de desempenho estabelecidos
4.4	4.4.3	<i>The results from the supplier assessments shall be reviewed regularly and this review shall be justified by risk assessment. Records of the reviews and the consequential actions of assessment shall be documented.</i>	Registos das avaliações do fornecedor (tempo de resposta às encomendas, resposta a reclamações) revisões regulares baseadas numa análise de risco. Lista de fornecedores aprovados atualizada - certificados de conformidade atualizados Procedimento de seleção e aprovação de fornecedores

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.4	4.4.4	<i>The purchased raw materials, semi-finished products and packaging materials shall be checked in accordance with the existing specifications and, justified by risk assessment, for their authenticity. The schedule of these checks shall take into account, at a minimum, defined food safety and product quality risks. The frequency and/or scope of sampling shall be based on: -the impact of the raw materials, semi-finished products and packaging materials on the finished product -the supplier's status.</i>	Plano de inspeção à receção de matérias-primas, produtos semiacabados e materiais de embalagem, com frequência da verificação justificada pela análise de risco e atualizada
4.4	4.4.5	<i>The purchased services shall be checked in accordance with the existing specifications. The schedule of these checks shall take into account, at a minimum: -the defined service requirements -the supplier's status (according to its assessment) -the impact of the service on the finished product.</i>	Lista de fornecedores de serviços aprovados atualizada
4.4	4.4.6	<i>Where a company outsources part of product processing and / or primary packaging and/or labelling, the company shall have it documented in the food safety and quality management system and ensure control over such processes to guarantee that food safety and product quality are not compromised. Control of such outsourced processes shall be identified and documented. When required by the customer, there shall be evidence that he has been informed and has agreed to such outsourced process.</i>	Ficha de aprovação e controlo de serviços terceirizados Incluir a informação deste serviço no FSQMS
4.4	4.4.7	<i>A written agreement shall be in place, covering the outsourced processes and describing any arrangements made in connection with it, including in-process controls, sampling and analyses.</i>	Acordo por escrito com o fornecedor do serviço terceirizado, discriminando os processos subcontratados, incluindo a descrição de qualquer acordo que esteja relacionado, ex: controlo do processo, recolha de amostras e análises.

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.4	4.4.8	<i>The company shall approve the supplier of the outsourced processes through: - certification against IFS Food or other GFSI recognised food safety certification standard or - documented supplier audit, performed by an experienced and competent person, which shall include, at a minimum, requirements for food safety, product quality, legality and authenticity.</i>	Ficha de aprovação e controlo de serviços terceirizados: - certificado GFSI válido OU - auditoria de 2ª parte (requisitos a auditar: seg. alimentar, qualidade do produto, requisitos legais e autenticidade), documentada e realizada por pessoal experiente e com qualificação
4,5	4,5	Product packaging	
4.5	4.5.1	<i>Based on hazard analysis, assessment of associated risks and intended use, the company shall define the key parameters for the packaging materials in detailed specifications complying with the current relevant legislation and other relevant hazards or risks. The company shall check and verify the suitability and existence of functional barrier(s) of the consumer unit packaging material for each relevant product tests/analysis such as: -organoleptic tests -storage tests -chemical analyses -migration test results.</i>	Definição segundo a análise de riscos de parâmetros-chave a medir relativamente ao <i>packaging</i> . Especificações técnicas dos materiais de embalagem com registos dos: - Testes organoléticos - Testes de armazenamento - Análises químicas - Testes de migração
4.5	4.5.2	<i>For all packaging materials which could have an impact on products, certificates of conformity shall exist which attest conformance with legal requirements. In the event that no specific legal requirements are applicable, evidence shall be available to demonstrate that packaging materials are suitable for use. This applies for packaging materials which could have an influence on raw materials, semi-finished and finished products</i>	Certificados de conformidade atualizados dos materiais de embalagem com impacto no produto Se não houver exigências legais deve haver evidências de que o <i>packaging</i> é adequado ao uso pretendido - declaração de compatibilidade
4.5	4.5.3	<i>The company shall ensure that the used packaging and labelling corresponds to the product being packed and comply with agreed customer product specifications. This shall be regularly checked and documented.</i>	Ata de reunião com produção: importância da correta rotulagem do produto

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.6	4.6	<i>Factory location</i>	
4.6	4.6.1	<i>The company shall investigate the extent to which the factory environment (e.g. ground, air) may have an adverse impact on food safety and product quality. Where it is established that product safety and/or quality could be compromised, appropriate control measures shall be implemented. The effectiveness of the implemented measures shall be periodically reviewed (e.g. extremely dusty air, strong smells).</i>	Análises à qualidade do ar envolvente, quando aplicável Agendamento da revisão periódica da qualidade do ambiente onde a produção se insere e do impacto na segurança e qualidade do produto - resultados das revisões periódicas - ações implementadas
4.7	4.7	<i>Factory exterior</i>	
4.7	4.7	<i>All external areas of the factory shall be clean, tidy and maintained in good condition. Where natural drainage is inadequate, a suitable drainage system shall be installed.</i>	Plano de higienização: Registos de limpeza e desinfeção da área exterior Auditoria interna - registos da revisão dos espaços exteriores
4.7	4.7.2	<i>Outdoor storage shall be kept to a minimum. Where goods are stored outside, it shall be justified by risk assessment to ensure that there are no contamination risks or adverse effects on food safety and quality.</i>	Análise de risco para produtos armazenados no exterior Regras para armazenamento no exterior
4,8	4,8	<i>Plant layout and process flows</i>	
4.8	4.8.1	<i>A site map covering all buildings of the facility shall be available.</i> <i>Plans shall be in place that clearly describe the process flows of :</i> - finished products - packaging materials - raw materials - personnel - waste - water.	Plano de fluxos por espaços e por: - Produto acabado - Produto intermédio - Matéria prima - Pessoal / Percursos de empilhador, pedonal, etc - Água / Gases comprimidos
4.8	4.8.2	<i>The process flow, from receipt of goods to dispatch, shall be established, reviewed and where necessary, modified to ensure that the microbiological, chemical and physical contamination risks of raw materials, packaging material, semi-finished and finished products are avoided. The cross-contamination risks shall be minimized through effective measures.</i>	Planta geral - Garantir correta segregação / separação física zona suja/limpa e evitar contaminação cruzada

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.8	4.8.3	<i>In the case of areas sensitive to microbiological, chemical and physical risk(s) which is/are justified by risk assessment, they shall be designed and operated to ensure product safety is not compromised.</i>	Qual a frequência da contagem de Microrganismos? Registos da contagem
4.8	4.8.4	<i>Laboratory facilities and in-process controls shall not affect product safety.</i>	Plano de fluxos da ventilação e do sistema de drenagem c/ correta separação do laboratório Planta geral - laboratório s/ contacto direto c/ produção
4.9	4.9	<i>Production and storage premises</i>	
4.9	4.9.1	<i>Constructional requirements</i>	
4.9	4.9.1.1	<i>Premises where food products are prepared, treated, processed and stored shall be designed and constructed to ensure food safety.</i>	Planta geral identificando fluxos de materiais com zonas limpas / zonas sujas
4.9	4.9.2	<i>Walls</i>	
4.9	4.9.2.1	<i>Walls shall be designed and constructed to prevent the accumulation of dirt, reduce condensation and mould growth, and facilitate cleaning.</i>	Auditoria interna: registos da verificação do estado de conservação e limpeza das paredes (ex: verificação da existência de bolores, ações tomadas)
4.9	4.9.2.2	<i>The surfaces of walls shall be in good condition and easy to clean; they shall be impervious and wear-resistant to minimise product contamination risks.</i>	Registos de limpeza das paredes c/ indicação da frequência prevista
4.9	4.9.2.3	<i>The junctions between walls, floors and ceilings shall be designed to facilitate cleaning.</i>	NA
4.9	4.9.3	<i>Floors</i>	
4.9	4.9.3.1	<i>Floor covering shall be designed to meet production requirements and shall be in good condition and easy to clean. Surfaces shall be impervious and wear-resistant.</i>	Registos de limpeza do chão c/ indicação da frequência Auditoria interna: registos da verificação do estado de conservação do chão
4.9	4.9.3.2	<i>The hygienic disposal of water and other liquids shall be ensured. Drainage systems shall be easy to clean and designed to minimise the product contamination risks (e.g. entry of pests, areas sensitive to transmission of odour or contaminants).</i>	Plano de higienização c/ dosagem dos produtos a usar

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.9	4.9.3.3	<i>Water or other liquids shall reach drainage, using appropriate measures without difficulties. Puddles shall be avoided.</i>	Auditoria interna: verificação de zonas propensas a formar poças de água e ações tomadas (ex: aquisição de + rodos, obras para permitir correta drenagem de líquidos)
4.9	4.9.3.4	<i>In food handling areas, machinery and piping shall be arranged so that waste water, if possible, to flow directly into a drain.</i>	NA
4.9	4.9.4	Ceilings/overheads	
4.9	4.9.4.1	<i>Ceilings (or, where no ceilings exist, the inside of roofs) and overhead fixtures (including piping, cableway, lamps etc.) shall be constructed to minimise the accumulation of dirt and condensation and shall not pose any physical and/or microbiological contamination risks.</i>	Plano de higienização e limpeza de tetos com indicação da frequência da limpeza e evidências
4.9	4.9.4.2	<i>Where false ceilings are used, an access to the vacant area shall be provided in order to facilitate cleaning, maintenance and inspections for pest control.</i>	Se existem tetos falsos - incluir no plano de higienização e limpeza estes espaços Verificação de possíveis tendências de pragas nos vãos dos tetos falsos
4.9	4.9.5	Windows and other openings	
4.9	4.9.5.1	<i>Windows and other openings shall be designed and constructed to avoid the accumulation of dirt and shall be maintained in good condition.</i>	Janelas e outras aberturas para o exterior - incluir no Plano de higienização
4.9	4.9.5.2	<i>Where there are contamination risks, windows and roof glazing shall remain closed and fixed during production.</i>	Análise de risco - avaliar o risco de contaminação do produto com vidro proveniente de janelas
4.9	4.9.5.3	<i>Where windows and roof glazing are designed to be opened for ventilation purposes, they shall be fitted with easily removable, good condition pest screens or other measures to avoid any contamination.</i>	Análise de risco para o caso de manter janelas abertas durante a produção - rede mosquiteira
4.9	4.9.5.4	<i>In areas where unpackaged products are handled, windows shall be protected against breakage.</i>	Análise de risco - avaliar o risco de contaminação do produto com vidro proveniente de janelas - medidas preventivas

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.9	4.9.6	<i>Doors and gates</i>	
4.9	4.9.6.1	<i>Doors and gates shall be in good condition and easy to clean. They shall be constructed of non-absorbent materials to avoid: -splintering parts -flaking paint -corrosion.</i>	Registos da auditoria interna: análise ao estado de conservação de portas e portões.
4.9	4.9.6.2	<i>External doors and gates shall be constructed to prevent the access of pests; they shall be self-closing, unless non-essentiality is justified by risk assessment.</i>	Caso não seja necessário haver portas de fecho automático - justificação baseada em análise de risco
4.9	4.9.6.3	<i>Plastic strip curtains, separating the internal areas shall be in good condition and easy to clean.</i>	Plano de higienização - incluir limpeza de cortinas de tiras plásticas (se aplicável)
4.9	4.9.7	<i>Lighting</i>	
4.9	4.9.7.1	<i>All production, storage, receipt and dispatch areas shall have adequate levels of light.</i>	NA
4.9	4.9.8	<i>Air conditioning/Ventilation</i>	
4.9	4.9.8.1	<i>Adequate natural and/or artificial ventilation shall be in place in all areas.</i>	NA
4.9	4.9.8.2	<i>If ventilation equipment is installed, filters and other components shall be easily accessible and checked, cleaned or replaced as necessary.</i>	Equipamentos de ventilação/extração - plano de higienização Auditoria interna - verificação do estado de limpeza, conservação e da facilidade de acesso ao equipamento de ventilação/extração
4.9	4.9.8.3	<i>Air conditioning equipment and artificially generated airflow shall not compromise product safety and quality.</i>	AC/equipamento ventilação - análise de risco Protocolos de monitorização do ar
4.9	4.9.8.4	<i>Dust extraction equipment shall be installed in areas where considerable amounts of dust are generated.</i>	NA
4.9	4.9.9	<i>Water</i>	
4.9	4.9.9.1	<i>Water which is used as an ingredient in the production process, or for cleaning, shall be of potable quality at the point of use and supplied in sufficient quantity; this also applies to steam and ice used within the production area.</i>	Se água usada como ingrediente ou para higienização das áreas de produção: - Água para consumo humano -Plano de amostragem

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.9	4.9.9.2	<i>Recycled water which is used in the process, shall not pose a contamination risks.</i>	Planta de fluxos do sistema de drenagem Águas recicladas usadas no processo - análise de risco
4.9	4.9.9.3	<i>The quality of water (including recycled water), steam or ice shall be monitored following a sampling plan on hazard analysis and assessment of associated risks.</i>	Plano de amostragem da água (todos os pontos de água - incl.reciclada) - baseado na análise de risco Plano de higienização - incluir máquinas de gelo (se aplicável)
4.9	4.9.9.4	<i>Non-potable water shall be transported in separate, properly marked piping. Such piping shall neither be connected to the drinking water system nor allow the possibility of reflux, to avoid contamination of potable water sources or factory environment.</i>	Planta de fluxos do sistema de drenagem - fluxo de esgotos não devem estar por cima das linhas, nem fluir da área contaminada para a limpa
4.9	4.9.10	Compressed air and gases	
4.9	4.9.10.1	<i>The quality of compressed air that comes in direct contact with food or primary packaging material shall be monitored based on hazard analysis and assessment of associated risks. If gases are used, they shall demonstrate adequate safety and quality through a declaration of compliance and shall be suitable for the intended use.</i>	Planta de fluxos do ar comprimido Registos do lote Óleos usados nos compressores - de grau alimentar - ET do óleo
4.9	4.9.10.2	<i>Compressed air shall not pose contamination risks.</i>	Especificação técnica dos gases comprimidos - com graus de pureza

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.10	4.10	<i>Cleaning and disinfection</i>	
4.10	4.10.1	<i>Based on hazard analysis and assessment of associated risks, cleaning and disinfection schedules shall be available and implemented. These shall specify:</i> - objectives - responsibilities - the products used and their instructions for use - dosage of cleaning and disinfection chemicals - the areas to be cleaned and/ or disinfected - cleaning and disinfection frequency - documentation requirements - hazard symbols (if necessary).	Especificações técnicas dos produtos de limpeza, sua dosagem (calculada para melhor e mais seguro resultado da higienização) Se limpeza e/ou higienização é subcontratada: contrato com a(s) empresa(s) Programa de limpeza - especificar o que se limpa (incl. Esgotos), a responsabilidade, a frequência, o método de limpeza (ex: CIP), uso de utensílios dedicados e metodologia de verificação da eficácia da higienização
4.10	4.10.2	<i>Cleaning and disinfection shall result in effectively cleaned premises, facilities and equipment. Defined methods shall be adequately implemented, documented and monitored.</i>	Procedimento com a definição da metodologia a aplicar nos processos de limpeza e desinfecção das instalações e dos equipamentos
4.10	4.10.3	<i>Monitoring records for cleaning and disinfection shall be available.</i>	Mapa de registo de limpeza e higienização por áreas
4.10	4.10.4	<i>Only qualified personnel shall be allowed to undertake cleaning and disinfection. The personnel shall be trained and retrained to carry out the cleaning and disinfection schedules.</i>	Plano de formação: incluir formação periódica ao pessoal que participa da limpeza e higienização. Folha de presenças do pessoal que realiza a limpeza e desinfecção, incl. Nome do formador e data.

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.10	4.10.5	<i>The effectiveness of the cleaning and disinfection measures shall be verified and justified by risk assessment. The verification shall be based on an appropriate sampling schedule and shall consider:- visual inspection- rapid testing- analytical testing methods.Resultant corrective actions shall be documented.</i>	Análise de risco para a eficácia da limpeza e higienizaçãoRegistos dos controlos de limpeza - incl. Frequência, locais de recolha, a responsabilidade, ações corretivas, avaliação da eficácia das ações corretivas
4.10	4.10.6	<i>Cleaning and disinfection schedules shall be reviewed and modified, in the event that changes occur products to products, processes or cleaning and disinfection equipment, if necessary.</i>	Registo de alterações no plano de higienização
4.10	4.10.7	<i>The intended use of cleaning and disinfection utensils shall be clearly identified. Cleaning and disinfection utensils shall be used in a way that avoids contamination.</i>	Programa de limpeza - especificar o uso de utensílios dedicados e metodologia de verificação da eficácia da higienização
4.10	4.10.8	<i>Safety Data Sheets and instructions for use shall be available for chemicals and cleaning and disinfection agents. Personnel responsible for cleaning and disinfection shall be able to demonstrate their knowledge of such instructions, which shall always be available on site.</i>	Fichas de dados de segurança disponíveis e atualizadas no local de armazenamento dos produtos - para todos os produtos químicos e agentes de limpeza e desinfeção
4.10	4.10.9	<i>Cleaning and disinfection chemicals shall be clearly labelled, used and stored appropriately, to avoid contamination.</i>	Lista dos químicos armazenados
4.10	4.10.10	<i>Cleaning and disinfection activities shall be carried out in periods of non-production. If this is not possible, these operations shall be controlled in order not to affect the products.</i>	NA
4.10	4.10.11	<i>Where a company hires a third-party service provider for cleaning and disinfection activities, all requirements specified above shall be clearly defined in the service contract.</i>	Se limpeza e higienização subcontratadas - contrato deve conter os requisitos acima, discriminados
4.11	4.11	Waste management	
4.11	4.11.1	<i>A waste management procedure shall be in place to avoid cross contamination.</i>	Procedimento para gestão de resíduos
4.11	4.11.2	<i>All local legal requirements for waste disposal shall be met.</i>	Lista de disposições legais
4.11	4.11.3	<i>Food waste and other waste shall be removed as quickly as possible from areas where food is handled. The accumulation of waste shall be avoided.</i>	Procedimento para gestão de resíduos - frequências de remoção de resíduos

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.11	4.11.4	<i>Waste collection containers shall be clearly marked, suitably designed, in a good state of repair, easy to clean, and where necessary disinfected.</i>	Plano de higienização - incluir higienização periódica de contentores
4.11	4.11.5	<i>If a company decides to separate food waste and to reintroduce them into the feed supply chain, adequate measures or procedures shall be implemented to prevent a contamination or deterioration of this material.</i>	Análise de risco e medidas de controlo para reprocessamento Controlo de pragas integrado
4.11	4.11.6	<i>Waste shall be collected in separate containers in accordance with the intended means of disposal. Such waste shall be disposed by authorised third parties only. Records of waste disposal shall be kept by the company.</i>	Registos de envio de produto não conforme para destruição Declaração da entidade autorizada a destruir determinado tipo de produtos Guia de transporte com indicação da quantidade de resíduos / Comprovativo de destruição do resíduo recolhido
4.12	4.12	<i>Foreign material risk mitigation</i>	
4.12	4.12.1	<i>The products being processed shall be protected against physical contamination, which includes but is not limited to:</i> - environmental contaminants - oils or dripping liquids from machinery - dust spills. <i>Special consideration shall also be given to product contamination risks caused by :</i> - equipment and utensils - pipes - walkways - platforms - ladders. <i>If, for technological characteristics and/or needs, it is not possible to protect the products, appropriate control measures shall be defined and applied.</i>	NA

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.12	4.12.2KO	<i>KO Nº 6 Based on hazard analysis and assessment of associated risks, procedures shall be in place to avoid contamination with foreign material. Contaminated products shall be treated as non-conforming products.</i>	Análise de risco Procedimento para gestão de quebras Lista atualizada de quebráveis e sua localização: plásticos rígidos e vidros Medidas preventivas para controlar a contaminação do produto com metais, vidros e plástico rígido.
4.12	4.12.3	<i>Where metal and/or other foreign material detectors are required, they shall be installed to ensure maximum efficiency of detection in order to avoid subsequent contamination. Detectors shall be subjected to regular maintenance to avoid malfunction.</i>	Folha de manutenção do equipamento
4.12	4.12.4	<i>The adequate accuracy of all equipment and methods designed to detect and/or eliminate foreign material, shall be specified. Functionality checks of such equipment and methods shall be carried out regularly. In case of malfunction or failure, corrective actions shall be defined, implemented and documented.</i>	Especificação Técnica dos equipamentos Check-list do detetor de metais Ações corretivas em caso de mau funcionamento do equipamento; Registo da avaliação da eficácia das Ações tomadas
4.12	4.12.5	<i>Potentially contaminated products shall be isolated. Access and actions for the further handling or checking of these isolated products shall be carried out only by authorised personnel according to defined procedures. After this check, contaminated products shall be treated as non-conforming products.</i>	Lista de produtos não-conformes Protocolo de isolamento do produto rejeitado - responsável, procedimento
4.12	4.12.6	<i>In areas where raw materials, semi-finished and finished products are handled, the use of glass and/or brittle materials shall be excluded; however where the presence of glass and/or brittle materials cannot be avoided, the risks shall be controlled and the glass and/or brittle materials shall be clean and pose no risks to product safety.</i>	Análise de risco para o uso indispensável de materiais quebráveis
4.12.7	4.12.7	<i>Based on hazard analysis and assessment of associated risks, preventive measures shall be in place for the handling of glass packaging, glass containers or other kinds of containers in the production process (turn over, blow, rinse, etc.). After this process step there shall be no further contamination risks.</i>	Medidas preventivas para controlar a contaminação do produto com metais, vidros e plástico rígido

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.12	4.12.8	<i>Procedures shall be in place describing the measures to be taken in case of glass breakage and/or brittle material. Such measures shall include identifying the scope of goods to be isolated, specifying authorised personnel, cleaning the production environment and releasing the production line for continued production.</i>	Protocolo de isolamento do produto rejeitado - responsável, procedimento
4.12	4.12.9	<i>Breakages of glass and brittle material shall be recorded. Exceptions shall be justified and documented.</i>	Registo de quebra de vidros e/ou plásticos rígidos
4.12	4.12.10	<i>Where visual inspection is used to detect foreign materials, the employees shall be trained and operative changes shall be performed at an appropriate frequency to maximise the effectiveness of the process.</i>	Metodologia de controlo de corpos estranhos
4.12	4.12.11	<i>In areas where raw materials, semi-finished and finished products are handled, the use of wood shall be excluded; however where the presence of wood cannot be avoided, the risks shall be controlled and the wood shall be clean and pose no risks to product safety.</i>	Análise de risco
4.13	4.13	Pest monitoring and control	
4.13	4.13.1	<i>Site infrastructure and operations shall be designed and built to prevent pest infestation.</i>	NA
4.13	4.13.2	<i>The company shall have adequate pest control measures in place which shall be in compliance with local legal requirements and shall take into account, at a minimum:</i> - factory environment (potential pests) - type of raw material/finished products - site plan with area for application (bait map) - constructional designs susceptible for pest activity, such as ceilings, cellars, pipes, corners - identification of the baits on site - responsibilities, in-house/ external - agents used and their instructions for use and safety - frequency of inspections - rented storage if applicable. <i>The pest control measures shall be based on hazard analysis and assessment of associated risks.</i>	Mapa com a localização das estações de isco Análise de risco e medidas de controlo Programa de controlo de pragas Fichas técnicas e fichas de segurança dos produtos (MSDS); Aprovação oficial dos pesticidas usados
4.13	4.13.3	<i>Where a company hires a third-party service provider for pest control, all requirements specified above shall be clearly defined in the service contract. A person at the company shall be appointed and trained to monitor the pest control measures. Even if the pest control service is outsourced, responsibilities for the necessary actions (including ongoing supervision of pest control activities) shall remain within the company.</i>	Contrato com a empresa prestadora do serviço de controlo de pragas Evidências de presença na formação do responsável interno pelo controlo de pragas

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.13	4.13.4	<i>Pest control inspections and resulting actions shall be documented. Implementation of actions shall be monitored and recorded. Any infestation shall be documented and control measures taken.</i>	Registos das inspeções das estações de isco (internas e externas)
4.13	4.13.5	<i>Baits, traps and insect exterminators shall be fully functioning, sufficient in number, designed for purpose, placed in appropriate positions and used in a way that avoids any contamination risks.</i>	Mapa com a localização dos eletrocutores de insetos, inseto caçadores, inseto coladores, etc. (não devem apresentar risco de contaminação do produto)
4.13	4.13.6	<i>Incoming deliveries shall be inspected on arrival for the presence of pests. Any findings shall be recorded.</i>	Registos de receção da matéria-prima
4.13	4.13.7	<i>The effectiveness of the pest control measures shall be monitored, including trend analysis, to allow timely appropriate actions. Records of this monitoring shall be available.</i>	Análise de tendências (mensal, anual) para controlo da eficácia das medidas de controlo implementadas
4.14	4.14	Receipt and storage of goods	
4.14	4.14.1	<i>All incoming goods, including packaging materials and labels, shall be checked for conformity against specifications and a determined inspection plan. The inspection plan shall be justified by risk assessment. Records of those inspections shall be available.</i>	Plano de inspeção baseado na análise de risco Registos de inspeção da matéria-prima à receção
4.14	4.14.2	<i>The storage conditions of raw materials, semi-finished, finished products and packaging materials shall correspond to product specification and shall not have any negative impact on other products. This shall be defined in an implemented and maintained system.</i>	Mapa do circuito do produto Plano/Manual de armazenamento da matéria-prima, produto semiacabado e produto acabado
4.14	4.14.3	<i>Raw materials, packaging, semi-processed, finished products shall be stored so as to minimise the contamination risks or other negative impact.</i>	Fluxograma dos materiais Plano de inspeção (controlo de pragas) Medidas de prevenção da contaminação dos materiais

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.14	4.14.4	<i>Appropriate storage facilities shall be available for the management and storage of working materials, process aids, and additives. The personnel responsible for the management of storage facilities shall be trained.</i>	Lista de responsáveis de armazém Folha de presenças dos responsáveis em formações para o correto manuseamento de materiais químicos
4.14	4.14.5	<i>All products shall be clearly identified. Use of products shall be undertaken in accordance with the principles of First In/ First Out and/ or First Expired/ First Out.</i>	Registo do lote e validade de cada produto. Política de rotação de stocks (FIFO/FEFO) implementada
4.14	4.14.6	<i>Where a company hires a third-party storage service provider, the service provider shall be certified against IFS Logistics or any other GFSI recognised certification standard covering the respective scope of activity. If not, all relevant requirements equivalent to the company's own storage practices shall be fulfilled and this shall be clearly defined in the respective contract.</i>	Se armazenamento subcontratado: - Cópia do Certificado IFS Logistics ou outro GFSI abrangido pelo âmbito da atividade subcontratada - Contrato com o prestador de serviços
4.15	4.15	Transport	
4.15	4.15.1	<i>The conditions inside the vehicles, such as: - absence of strange smells - high dust load - adverse humidity - pests - mould shall be checked before loading and documented to ensure compliance with the specified conditions.</i>	Registo de expedição
4.15	4.15.2	<i>Where goods are transported at certain temperatures, the temperature inside the vehicles shall be checked and documented before loading.</i>	Registo de expedição
4.15	4.15.3	<i>Procedures to prevent contamination during transport, including loading and unloading, shall be in place. Different categories of goods (food/ non-food) shall be taken into consideration, if applicable.</i>	Procedimento para prevenir a contaminação do produto durante transporte Se aplicável, separação de produtos por características.
4.15	4.15.4	<i>Where goods are transported at certain temperatures, maintaining the adequate range of temperatures during transport shall be ensured and documented.</i>	Registo de receção - incl. Verificação de talão de temperatura; histórico desde início de transporte

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.15	4.15.5	<i>Adequate hygiene requirements for all transport vehicles and equipment used for loading/unloading (e.g. hoses of silo installations) shall exist. Measures taken shall be recorded.</i>	Protocolo de limpeza
4.15	4.15.6	<i>The loading/unloading area shall be appropriate for its intended use. They shall be constructed in a way that:– the risks of pest intake is mitigated– products are protected from adverse weather conditions– accumulation of waste is avoided– condensation and growth of mould are prevented– cleaning can be easily undertaken.</i>	NA
4.15	4.15.7	<i>Where a company hires a third-party transport service provider, the service provider shall be certified for IFS Logistics or any other GFSI recognised certification standard covering the respective scope of activity. If not, all relevant requirements equivalent to the company's own transport practices shall be fulfilled and this shall be clearly defined in the respective contract.</i>	Se serviço de transporte subcontratado: - Cópia do Certificado IFS Logistics ou outro GFSI abrangido pelo âmbito da atividade subcontratada - Acordo de prestação de serviços
4.16	4.16	<i>Maintenance and repair</i>	
4.16	4.16.1	<i>An adequate maintenance plan shall be in place, maintained and documented, that covers all critical equipment (including transport) for compliance with product requirements. This applies both to internal maintenance activities and service providers. The plan shall include responsibilities, priorities and due dates.</i>	Plano de manutenção
4.16	4.16.2	<i>Product requirements and prevention of contamination shall be ensured during and after maintenance and repair work. Records of maintenance and repair work shall be kept.</i>	Registos de intervenções da manutenção - produtos usados e fichas técnicas Lista de verificação aleatória mensal da caixa de ferramentas usada para manutenção
4.16	4.16.3	<i>All materials used for maintenance and repair shall be fit for the intended use and shall not pose contamination risks.</i>	Registos de intervenções da manutenção - lista de produtos usados e fichas técnicas

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.16	4.16.4	<i>Failures and malfunctions of plant and equipment (including transport) that are essential for food safety and quality, shall be identified, documented and reviewed to enable prompt actions and to improve the maintenance plan.</i>	Registo de interrupções por falhas ou mau funcionamento de instalações e equipamentos
4.16	4.16.5	<i>Temporary repairs shall be carried out not to compromise food safety and product quality. Such work shall be documented and a short-term deadline set for eliminating the issue.</i>	Registo de reparações temporárias
4.16	4.16.6	<i>Where a company hires a third-party maintenance and repair service provider, all the company specified requirements regarding material, equipment and operational rules shall be clearly defined, documented and maintained in the service contract, to prevent any product contamination.</i>	Acordo de prestação de serviços - solicitar cumprimento dos pré-requisitos; tipo de materiais a usar, equipamentos, lubrificantes compatíveis com alimentos
4.17	4.17	Equipment	
4.17	4.17.1	<i>Equipment shall be suitably designed and specified for the intended use. Before commissioning, it shall be verified that the product requirements are complied with.</i>	Protocolo de iniciação do equipamento
4.17	4.17.2	<i>For all equipment and utensils with direct food contact, a certificate of conformity shall be in place, which confirms compliance with legal requirements. In case no specific legal requirements are in place, evidence shall be available, such as: - certificate of conformity - technical specifications - manufacturer's self-declaration to demonstrate that they are suitable for the intended use.</i>	Certificado de conformidade Especificações técnicas Declaração de compatibilidade com o uso pretendido
4.17	4.17.3	<i>Equipment shall be located to allow effective cleaning and maintenance operations.</i>	Plano de instalação da maquinaria
4.17	4.17.4	<i>The company shall ensure that all product equipment is in a condition that shall not compromise food safety and product quality.</i>	NA
4.17	4.17.5	<i>The company shall ensure that in the event of changes to equipment, the process characteristics are reviewed in order to assure that the product requirements, as agreed with customers, are complied with.</i>	NA

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.18	4.18	Traceability	
4.18.1 KO	4.18.1KO	KO Nº 7: A traceability system shall be in place that enables the identification of product lots and their relation to batches of raw materials and primary packaging materials. The traceability system shall incorporate all relevant records of:- receipt-processing- use of rework-distribution.Traceability shall be ensured and documented until delivery to the customer.	Procedimento para a rastreabilidade: Lista de fornecedores Fichas técnicas Ordens de fabrico Registos de produção (doseamento, embalagem) Documento de saída, de transporte do produto acabado
4.18	4.18.2	<i>The traceability system shall be tested on a periodic basis, at least annually and each time the traceability system changes. The test samples shall represent the complexity of the company's product range. The test records shall verify upstream and downstream traceability (from delivered products to raw materials, and vice versa). The traceability of the finished product shall be performed within four (4) hours maximum.</i>	Registos dos testes de rastreabilidade com abrangência adequada, incluindo o tempo de conclusão dos mesmos
4.18	4.18.3	<i>Test results, including the timeframe for obtaining the information, shall be recorded and where necessary appropriate actions shall be taken. Timeframe objectives shall be defined and be in compliance with customer requirements.</i>	Testes de rastreabilidade - registar o tempo de obtenção da informação
4.18	4.18.4	<i>The traceability system shall identify the relationship between batches of final products and their labels.</i>	Ordens de fabrico em conformidade com rótulo
4.18	4.18.5	<i>Traceability shall be ensured at all stages, including work in progress, post treatment and rework.</i>	Resultados dos testes de rastreabilidade para reproprocessamento
4.18	4.18.6	<i>Labelling of semi-finished or finished product lots shall be made at the time when the goods are directly packed to ensure a clear traceability of goods. Where goods are labelled at a later time, the temporarily stored goods shall have a specific lot labelling. Shelf life (e.g. best before date) of labelled goods shall be established using the original production batch.</i>	NA
4.18	4.18.7	<i>If required by the customer, identified representative samples of the manufacturing lot or batch number shall be stored appropriately and kept until expiration of the "Use by" or "Best before" date of the finished product and if necessary, for a determined period beyond this date.</i>	Amostras-testemunho por lote ou por Batch de produto acabado

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.19	4.19	Allergen risk mitigation	
4.19	4.19.1	<i>Raw material specifications that identify allergens requiring declarations relevant to the country of sale of the finished products shall be available. The company shall maintain a continuously up-to-date listing of all raw materials containing allergens used on the premises. This shall also identify all blends and formulas to which such raw materials containing allergens are added.</i>	Lista atualizada da matéria-prima que contém alergénios Especificações técnicas do produto acabado
4.19	4.19.2	<i>Based on hazard analysis and assessment of associated risk, preventive and control measures shall be in place from receipt to dispatch, to ensure that potential cross contamination of products by allergens is minimised. The potential cross contamination risks related to: -environment -transport -storage -raw materials shall be considered. Control measures shall be verified.</i>	Medidas preventivas para evitar contaminação cruzada Controlo das medidas tomadas
4.19	4.19.3	<i>Finished products containing allergens that require declaration shall be declared in accordance with legal requirements. Accidental or technically unavoidable cross-contaminations of legally declared allergens and traces shall be labelled. The decision shall be based on a hazard analysis and assessment of associated risks. The potential cross- contamination with allergens from raw materials processed in the company shall also be taken into account on the product label.</i>	Especificações técnicas do produto acabado
4.20	4.20	Food Fraud	
4.20	4.20.1	<i>The responsibilities for a food fraud vulnerability assessment and mitigation plan shall be clearly defined. The responsible person(s) shall have the appropriate specific knowledge and have the full commitment from the senior management.</i>	Evidências de formação do(s) responsável(is) pelo plano Food Fraud
4.20	4.20.2	<i>A documented food fraud vulnerability assessment shall be undertaken on all raw materials, ingredients, packaging materials and outsourced processes, to determine the risks of fraudulent activity in relation to substitution, mislabelling, adulteration or counterfeiting. The criteria considered within the vulnerability assessment shall be defined.</i>	Vulnerability Assessment and Critical Control Points (VACCP)
4.20	4.20.3	<i>A documented food fraud mitigation plan shall be developed, with reference to the vulnerability assessment, and implemented to control any identified risks. The methods of control and monitoring shall be defined and implemented.</i>	Plano de prevenção da fraude alimentar

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
4.20	4.20.4	<i>The food fraud vulnerability assessment shall be regularly reviewed, at least annually, and/or in the event of increased risks. If necessary, the food fraud mitigation plan shall be revised/updated accordingly.</i>	Cópias controladas do plano de prevenção da fraude alimentar Atas de reunião - revisão do plano Food Fraud

	Capítulo 5		
Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
5,	5,	Measurements, analysis, improvements	
5.1	5.1	Internal audits	
5.1	5.1.1 KO	KO Nº 8: The company shall have an effective internal audit program in place which shall cover at least all the requirements of the IFS Standard. Scope and frequency of internal audits shall be determined and justified by risk assessment. The internal audit program shall also apply to off-site storage locations owned or rented by the company.	Plano de auditoria interna Programação das auditorias internas, justificada pela análise de risco
5.1	5.1.2	<i>Internal audits of activities, which are critical to food safety and product quality, shall be carried out at least once a year.</i>	Programação das auditorias internas - anual para atividades críticas para a Seg. Alimentar
5.1	5.1.3	<i>The auditors shall be competent and independent from the audited department.</i>	Plano de auditoria interna - auditor independente e qualificado
5.1	5.1.4	<i>Internal audit results shall be communicated to the senior management and to persons responsible for the concerned activities. Necessary corrective actions and a schedule for implementation shall be determined, documented and communicated to the relevant person. All corrective actions resulting from the internal audits shall be verified.</i>	Relatório da auditoria interna Plano de ações - não conformidades, ações corretivas e evidências da verificação

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
5.2	5,2	Site factory inspections	
5.2	5.2.1	<i>Site and factory inspections shall be planned and carried out for topics such as:</i> - <i>constructional status of production and storage premises</i> - <i>external areas</i> - <i>product control during processing</i> - <i>hygiene during processing and within the infrastructure</i> - <i>foreign material hazards</i> - <i>personnel hygiene.</i> <i>The frequency of inspections shall be justified by risk assessment and be based on the history of previous experience.</i>	Protocolo de inspeção on-site: frequência, locais a inspecionar Análise de risco
5.3	5.3	Process and working environment validation and control	
5.3	5.3.1	<i>The criteria for process and working environment validation and control shall be clearly defined.</i> <i>Where the control of process and working environment parameters (temperature, time, pressure, chemical properties, etc.) are essential to ensure the food safety and product quality requirements, such parameters shall be monitored and recorded continuously and/ or at appropriate intervals.</i>	Registos de medição da temperatura, tempo, pressão, etc
5.3	5.3.2	<i>All rework operations shall be validated, monitored and documented. These operations shall not affect the food safety and product quality requirements.</i>	Documentação para reproprocessamento: registar razão da necessidade de reproprocessamento (nome do produto, data produção, linha, turno, validade, etc)
5.3	5.3.3	<i>Procedures shall be in place for prompt notification, recording and monitoring of equipment malfunction and process deviations.</i>	Procedimento para notificação em caso de falha de equipamento - registo, monitorização e ações corretivas
5.3	5.3.4	<i>Process validation shall be performed using the collected data that is relevant for food safety and the processes. If substantial modifications occur, a re-validation shall be carried out.</i>	NA
5.4	5.4	Calibration, adjustment and checking of measuring and monitoring devices	
5.4	5.4.1	<i>The company shall identify and record the measuring and monitoring devices required to ensure compliance with food safety and product quality requirements. Their calibration status shall be recorded. Measuring and monitoring devices shall be legally approved if required by legislation.</i>	Lista dos aparelhos de medição/monitorização

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
5.4	5.4.2	<i>All measuring devices shall be checked, adjusted and calibrated at specified intervals, with a monitoring system. This system shall be in accordance with defined, recognised standard/ methods and within relevant limits of the process parameters values. The results of the checks, adjustments and calibrations shall be documented.</i>	Resultados da calibração dos dispositivos de medição: - Procedimento de calibração - Protocolo de calibração - Registos da calibração - Ações corretivas - Certificado de calibração
5.4	5.4.3	<i>All measuring devices shall be used exclusively for their defined purpose. Where the results of measurements or the status of the device indicate a malfunction, the device in question shall be immediately repaired or replaced. Where necessary, corrections and corrective actions on processes and products shall be carried out.</i>	Procedimento para notificação em caso de falha de equipamento - registo, monitorização e ações corretivas
5.5	5.5	Quantity control monitoring	
5.5	5.5.1	<i>The company shall define compliance criteria to control lot quantity. A frequent and methodological strategy for quantity control shall be in place to meet legal requirements of the destination country/ies and customer specifications.</i>	Sistema de controlo da quantidade de cada lote
5.5	5.5.2	<i>Checks shall be implemented and recorded, according to a sampling plan which ensures a proper representation of the manufacturing lot. Results of these checks shall be compliant with defined criteria for all products ready to be delivered.</i>	Plano de amostragem (amostra representativa por lote) Resultados das verificações
5.6	5,6	Product and process analysis	
5.6	5.6.1	<i>Testing plans, for internal and external analysis shall be justified by risk assessment to ensure that product safety, quality, safety, legal and specific customer requirements are met. The plans shall cover topics, such as: - raw materials - semi-finished products, - finished products - packaging materials - contact surfaces of processing equipment - relevant parameters for environmental monitoring. All test results shall be recorded.</i>	Plano de controlo analítico baseado na: Análise de risco Registos de todos os resultados das análises/testes

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
5.6	5.6.2	<i>Analyses, which are relevant for food safety, shall preferably be performed by laboratories with appropriate accredited programs/ methods (ISO/IEC 17025). If the analyses are performed internally or by a laboratory without the appropriate accredited programs/ methods, the results shall be verified on a regular basis by laboratories accredited to these programs/ methods (ISO/IEC 17025).</i>	Certificado de acreditação do laboratório
5.6	5.6.3	<i>Procedures shall exist which ensure the reliability of the internal analyses results, based on officially recognised analysis methods. This shall be demonstrated by ring tests or other proficiency tests.</i>	Se laboratório interno: Resultados dos ensaios de comparação interlaboratoriais
5.6	5.6.4	<i>Results of analyses shall be evaluated promptly by competent personnel. Appropriate corrective actions shall be undertaken for any unsatisfactory results. The analytical results shall be reviewed regularly in order to identify trends and, when necessary, corrective actions shall be taken.</i>	Ações corretivas em caso de desvio
5.6	5.6.5	<i>Where internal analyses or controls are undertaken, these shall be carried out in accordance with defined procedures by trained and approved personnel, in defined areas or laboratories, using appropriate equipment.</i>	Se laboratório interno: - Lista de testes realizados <i>in-house</i> - Qualificações dos analistas
5.6	5.6.6	<i>For verification of the quality of the finished product, internal organoleptic tests shall be carried out regularly. These tests shall be in accordance with specifications and related to the impact on respective parameters of product characteristics. The results of these tests shall be documented.</i>	Plano de análises sensoriais Resultados da análise sensorial
5.6	5.6.7	<i>The testing plan shall be regularly reviewed and updated, based on results, changes to legislation or issues that may have an impact on product safety, quality or legality.</i>	Revisões do plano de controlo analítico
5.7	5.7	Product release	
5.7	5.7.1	<i>A procedure for quarantine (blocking/hold) shall be in place that is justified by risk assessment. The procedure shall ensure that only raw materials, semi-finished and finished products and packaging materials conforming to product requirements, are processed and dispatched.</i>	Procedimento para o <i>blocking</i> justificado pela análise de risco
5.8	5.8	Management of complaints from authorities and customers	
5.8	5.8.1	<i>A procedure shall be in place for the management of product complaints and of any written notification from the competent authorities – within the framework of official controls-, any ordering action or measure to be taken when non-compliance is identified.</i>	Procedimento para a gestão das reclamações
5.8	5.8.2	<i>All complaints shall be registered, readily available and assessed by competent staff. Where it is justified, appropriate actions shall be taken immediately.</i>	Registos de todas as reclamações

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
5.8	5.8.3	<i>Complaints shall be analysed with a view to implementing appropriate actions to avoid the recurrence of the non- conformity.</i>	Análise da reincidência de reclamações - tendências, estatística Ações corretivas
5.8	5.8.4	<i>The results of complaint data analysis shall be made available to the relevant responsible persons.</i>	Dados estatísticos das reclamações - do retalhista
5.9	5.9	Management of incidents, product withdrawal, product recall	
5.9	5.9.1	<i>A procedure shall be implemented and maintained for management of incidents and potential emergency situations with an impact on food safety, quality and legality. It shall include, at a minimum:</i> - the decision making process - the nomination of a person, authorised by the company and permanently available, to initiate the incident management process in a timely manner - the nomination and training of an incident management team, - an up to date alert contact list including customer information, sources of legal advice, contacts availability, - a communication plan including authorities.	Procedimento para a gestão de crises alimentares Procedimento para a gestão de incidentes Lista de contactos atualizada e de fácil acesso (fornecedores, retalhistas, Organismo de Certificação) Plano de comunicação (incl. Autoridades)
5.9	5.9.2 KO	KO Nº 9: An effective procedure for the withdrawal and/or the recall of all products shall be in place. This procedure shall include a clear assignment of responsibilities and a comprehensive information policy for customers and consumers.	Procedimento para recolha/retirada do produto (incl. Responsáveis)
5.9	5.9.3	<i>The procedures for management of incidents and product withdrawal/recall, shall be subject to regular internal testing, at least once a year. This test shall be carried out to ensure the effective implementation and operation of the full procedure and shall include the verification of the updated contact data.</i>	Teste para gestão de incidentes
5.10	5.10	Management of non-conformities and non-conforming products	
5.10	5.10.1	<i>A procedure shall be in place for the management of all non- conforming raw materials, semi-finished products, finished products, processing equipment and packaging materials. This shall include, at a minimum:</i> - defined responsibilities - isolation/ quarantine procedures - risk assessment - identification including labelling - decision about the further usage like release, rework/post treatment, blocking, quarantine, rejection/disposal.	Procedimento para gestão de NCs
5.10	5.10.2	<i>The procedure for the management of non-conforming products shall be understood and applied by all relevant employees.</i>	Ata de reunião - gestão de NCs

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
5.10	5.10.3	<i>Where non-conformities are identified, immediate actions shall be taken to ensure that food safety and product quality requirements are complied with.</i>	Ações corretivas para NCs identificadas e evidências da implementação
5.10	5.10.4	<i>Finished products (including packaging) that are out of specifications shall not be placed on the market under the corresponding label, unless a written approval of the brand owner is available.</i>	
5.11	5.11	Corrective actions	
5.11	5.11.1	<i>A procedure shall be in place for the recording and analysis of non-conformities and non-conforming products, with the objective to avoid recurrences by preventive and/or corrective actions. This may include a root cause analysis.</i>	Procedimento para gestão de NCs (5.10.1) - Registo e análise da recorrência das NCs, análise da causa-raiz.
5.11	5.11.2 KO	KO Nº 10: Corrective actions shall be clearly formulated, documented and undertaken as soon as possible to avoid the further occurrence of non-conformities. The responsibilities and the timescales for corrective actions shall be clearly defined.	Plano de ações corretivas - registos das ações tomadas
5.11	5.11.3	<i>The effectiveness of the implemented corrective actions shall be assessed and the results of the assessment documented.</i>	Procedimento para gestão de NCs - análise da eficácia das Ações corretivas (5.10.1)

Capítulo 6			
Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
6	6	Food defence plan	
6.1	6.1	<i>The responsibility for the food defence plan shall be clearly defined. Those responsible shall have the appropriate specific knowledge and training, and have full commitment from the senior management.</i>	Formação Food defence - Folha de presença/Certificado do responsável pelo plano Food defence
6.2	6.2	<i>A food defence plan and procedure shall be developed based on probability and be implemented in relation to assessed threats. This shall include:</i> - legal requirements - identification of critical areas and/or practices and policy of access by employees - visitors and contractors - all other appropriate control measures. <i>The food defence plan shall be reviewed at least annually and updated when appropriate.</i>	Plano Food Defence completo e atualizado - Procedimento Threat Assessment and Critical Control Points (TACCP) - Ata de reunião Equipa Food Defence - Registos dos testes de intrusão

Tema	Nº do Requisito	Requisito	Evidência documental
6.3	6.3	<i>The test on the effectiveness of the food defence plan and the related control measures shall be included in the internal audit and the inspection plan.</i>	Testes de eficácia do plano <i>Food Defence</i> : - Testes de intrusão
6.4	6.4	<i>A documented procedure shall exist for managing external inspections and regulatory visits. Relevant personnel shall be trained to execute the procedure.</i>	Procedimento para visitantes - Registo das atividades externas e detalhes da visita

ANEXO 2: Questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos

Os consumidores confiam, consciente ou inconscientemente, em cada um dos colaboradores da organização para manter o produto que consomem seguro. Não há dúvidas de que o seu contributo é mais importante do que imagina. Complete, por favor, o seguinte inquérito tão honesta e cuidadosamente quanto possível. Classifique cada uma das respostas de acordo com a escala abaixo.

1 = Nunca. 2 = Por vezes. 3 = Habitualmente. 4 = Muitas vezes. 5 = Sempre

Assinale o número que melhor corresponde à sua experiência nos últimos 6 meses. Lembre-se sempre que garantimos, em absoluto, o anonimato e a confidencialidade das suas respostas.

Questão 1 – Empenho da gestão	Nunca	Por Vezes	Habitualmente	Muitas Vezes	Sempre
1. A segurança dos alimentos é vista como fazendo parte das prioridades da gestão?	1	2	3	4	5
2. Fala de segurança dos alimentos quando se encontra no local de trabalho?	1	2	3	4	5
3. Age prontamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5

Questão 2 – Comunicação	Nunca	Por Vezes	Habitualmente	Muitas Vezes	Sempre
4. Existe uma comunicação bidirecional eficaz sobre segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
5. São debatidos aspetos da segurança dos alimentos na instituição com chefes diretos/subordinados?	1	2	3	4	5
6. São debatidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho?	1	2	3	4	5
7. Foi dado conhecimento aos colaboradores dos procedimentos que visam a segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
8. Os colaboradores reportam potenciais situações de ameaça à segurança alimentar?	1	2	3	4	5

Questão 3 – Participação dos colaboradores	Nunca	Por Vezes	Habitualmente	Muitas Vezes	Sempre
9. Dá o seu contributo para prevenção de problemas de segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
10. Existe uma abordagem de melhoria contínua?	1	2	3	4	5
11. Existe uma cooperação genuína relativamente à segurança alimentar – um trabalho conjunto entre todos na instituição?	1	2	3	4	5

Questão 4 – Formação / Informações	Nunca	Por Vezes	Habitualmente	Muitas Vezes	Sempre
12. Considera a perceção dos colaboradores sobre riscos e perigos exata?	1	2	3	4	5
13. São identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
14. A formação neste ramo consegue atender às necessidades?	1	2	3	4	5

Questão 5 – Motivação	Nunca	Por Vezes	Habitual- mente	Muitas Vezes	Sempre
15. Os chefes fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho da segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
16. São apresentados objetivos para a segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
17. Tem orgulho da sua instituição?	1	2	3	4	5

Questão 6 – Observação de procedimentos de Segurança dos Alimentos	Nunca	Por Vezes	Habitual- mente	Muitas Vezes	Sempre
18. Apercebe-se de que existem demasiados procedimentos e regras?	1	2	3	4	5
19. Considera a leitura dos procedimentos útil?	1	2	3	4	5
20. Identifica-se com a escrita utilizada nos procedimentos?	1	2	3	4	5

Considere agora as características do seu trabalho assinala a opção que mais se adequa ao seu caso:

21. O seu trabalho é (escolha uma das seguintes alternativas):

☐ a) Regular e estável ☐ b) Sazonal ou Temporário ☐ c) Outro

22. Você tem influência significativa sobre as decisões do seu grupo de trabalho / unidade?

☐ a) Trabalha sozinho/a ☐ b) Nenhuma ☐ c) Pouca ☐ d) Bastante ☐ e) Muita

23. Tem tarefas de supervisão?

☐ Não ☐ Sim

Muito obrigado pela sua colaboração. Todas as respostas serão tratadas com o maior rigor e confidência, e nenhuma resposta ou conjunto de repostas serão identificáveis.

ANEXO 3 - Questionário-diagnóstico da Cultura de Segurança dos Alimentos (Adaptado à empresa em análise)

Os consumidores confiam, consciente ou inconscientemente, em cada um dos colaboradores da organização para manter o produto que consomem seguro.

O seu contributo é muito importante. Complete, por favor, o seguinte inquérito de forma honesta. **Garantimos o anonimato e a confidencialidade das suas respostas.**

Classifique cada uma das respostas de acordo com a escala abaixo.

- 1- NUNCA** - Significa que nem por uma vez
- 2- RARAMENTE** - Significa que se faz de tempos a tempos
- 3- ÀS VEZES** - Significa que se faz algumas vezes
- 4- MUITAS VEZES** - Significa que se faz muitas vezes
- 5- SEMPRE** – Significa que se faz todas as vezes

Assinale o que melhor corresponde à sua experiência nos últimos 6 meses.

FAIXA ETÁRIA

- ☐ 18-30 anos ☐ 31-45 anos ☐ 46-55 anos ☐ 56-65 anos

SECÇÃO DE TRABALHO

- ☐ Área Específica da Empresa ☐ Produção ☐ Qualidade ☐ Manutenção
- ☐ Comercial ☐ Compras ☐ Marketing ☐ Outro

TEMPO DE TRABALHO NA EMPRESA

- ☐ até 2 anos ☐ 3 – 5 anos ☐ 6-15 anos ☐ mais de 16 anos

Questão 1 – Empenho da gestão	Nunca	Raramente	às vezes	Muitas Vezes	Sempre
1. Considera que a segurança dos alimentos é uma das prioridades da gestão?	1	2	3	4	5
2. Fala da segurança dos alimentos quando se encontra no local de trabalho?	1	2	3	4	5
3. Age rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5

Questão 2 – Comunicação	Nunca	Raramente	às vezes	Muitas Vezes	Sempre
4. Existe uma comunicação eficaz sobre segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
5. São discutidos aspetos da segurança dos alimentos com chefes diretos/subordinados?	1	2	3	4	5
6. São discutidos aspetos relacionados com a segurança dos alimentos com colegas de trabalho?	1	2	3	4	5
7. É transmitido aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
8. São reportadas ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5

LOGOTIPO DA
EMPRESA

Questão 3 – Participação dos colaboradores	Nunca	Raramente	às vezes	Muitas Vezes	Sempre
9. Contribui para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
10. Existe uma abordagem de melhoria contínua?	1	2	3	4	5
11. Existe uma cooperação relativamente à segurança dos alimentos– um trabalho conjunto entre todos?	1	2	3	4	5

Questão 4 – Formação / Informações	Nunca	Raramente	às vezes	Muitas Vezes	Sempre
12. Estão acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
13. São identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos?	1	2	3	4	5
14. A formação em segurança dos alimentos consegue atender às necessidades?	1	2	3	4	5

Questão 5 – Motivação	Nunca	Raramente	às vezes	Muitas Vezes	Sempre
15. Os chefes fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho em segurança alimentar?	1	2	3	4	5
16. São apresentados objetivos para a segurança alimentar?	1	2	3	4	5

Questão 6 – Observação de procedimentos de Segurança Alimentar	Nunca	Raramente	às vezes	Muitas Vezes	Sempre
17. Recorre aos procedimentos/documentação?	1	2	3	4	5
18. Considera a leitura dos procedimentos útil?	1	2	3	4	5
19. A documentação relativa à segurança dos alimentos é clara e simples?	1	2	3	4	5

Muito obrigado pela sua colaboração. Todas as respostas serão tratadas com o maior rigor e confidência, e nenhuma resposta ou conjunto de respostas serão identificáveis.

LOGOTIPO DA
EMPRESA

QUESTÃO		CODIFICAÇÃO
A	Faixa Etária	1=18-30; 2=31-45; 3=46-55; 4=56-65;
B	Secção De Trabalho	1=Específica 2=Produção; 3=Qualidade; 4=Manutenção; 5=Comercial; 6=Compras; 7=Marketing;
C	Tempo de trabalho na Empresa	1=até 2 anos; 2=3-5 anos; 3=6-15 anos; 4=mais de 16 anos;
1	Considera que a segurança dos alimentos é uma prioridade da direção?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
2	Fala da segurança dos alimentos quando se encontra no local de trabalho?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
3	Age rapidamente e de forma eficaz relativamente a aspetos de segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
4	Existe uma comunicação eficaz sobre segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
5	São discutidos aspetos da segurança dos alimentos com chefes diretos/subordinados?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
6	São discutidos aspetos da segurança dos alimentos com colegas de trabalho?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
7	É transmitido aos colaboradores os procedimentos/documentos que visam a segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
8	São reportados ao superior hierárquico as potenciais situações de ameaça à segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;

QUESTÃO		CODIFICAÇÃO
9	Contribui para a prevenção de problemas de segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
10	Existe uma abordagem de melhoria contínua?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
11	Existe uma cooperação relativamente à segurança dos alimentos - um trabalho conjunto entre todos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
12	Estão acessíveis as informações relevantes quanto à segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
13	São identificadas as necessidades de formação em segurança dos alimentos?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
14	A formação em segurança dos alimentos consegue atender às necessidades?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
15	Os chefes fornecem feedback sobre o desempenho em segurança alimentar?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
16	São apresentados objetivos para a segurança alimentar?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
17	Recorre aos procedimentos/documentação?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
18	Considera a leitura dos procedimentos útil?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;
19	A documentação relativa à segurança dos alimentos é clara e simples?	1=Nunca; 2=Raramente; 3=Às vezes; 4; Muitas Vezes; 5=Sempre;

