

MESTRADO EM ENGENHARIA ALIMENTAR

Soraia Patrícia Cardoso Costa

Contributo para a transição da ISO 22000:2005 para a ISO 22000:2018 numa adega

Orientador: João Freire de Noronha

Coimbra, 2022

MESTRADO EM ENGENHARIA ALIMENTAR

Soraia Patrícia Cardoso Costa

Contributo para a transição da ISO 22000:2005 para a ISO 22000:2018 numa adega

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

Orientador: João Freire de Noronha

Coimbra, 2022

Agradecimentos

Ao meu Tutor de Estágio Stéphane Point.

Ao meu orientador Professor João Noronha

À gerência da empresa IdealDrinks.

À minha família.

Obrigada.

Resumo

No âmbito da unidade curricular de Estágio/Dissertação/Projeto do Mestrado em Engenharia Alimentar, efetuou-se o estágio na empresa IdealDrinks, empresa do sector vitivinícola, com o objetivo de apoiar a empresa no processo de preparação para a transição da ISO 22000:2005 para a nova versão de 2018.

Para cumprir com o objetivo houve necessidade de se efetuar: um levantamento das necessidades da empresa e caracteriza-la, efetuar uma análise ao sistema documental do material já existente da versão de 2005 e que ainda se aplica na atual versão, fazer a revisão do Programa de Pré-Requisitos, a atualização do Plano de Controlo de Perigos, documento que faz a junção do Plano de HACCP e do Programa de Pré-Requisitos Operacional (PPRO) e delinear a sua monitorização.

Os objetivos propostos para a realização deste estágio foram atingidos, a empresa encontra-se preparada para iniciar um processo de transição para a nova versão da norma ISO 22000.

Abstract

As part of the Internship/Dissertation/Project of the Master in Food Engineering, an internship was carried out at IdealDrinks, a company in the wine sector, with the aim of supporting the company in the process of preparing for the transition from ISO 22000:2005 for the new 2018 version.

In order to comply with the objective, it was necessary to carry out: a survey of the company's needs and its characterization, carry out an analysis of the documental system of the material already existing in the 2005 version and which still applies in the current version, carry out a review of the Program of Prerequisites, the update of the Hazard Control Plan, a document that joins the HACCP Plan and the Operational Prerequisites Program (OPRP) and outlines its monitoring.

The proposed objectives for this internship were achieved, the company is prepared to start a transition process to the new version of the ISO 22000 standard.

Índice

Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract.....	iv
Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas	vii
Siglas e Abreviaturas.....	viii
1. Introdução.....	1
1.1. Segurança alimentar e referências normativas	4
1.1.1. Segurança alimentar	4
1.1.2. Codex Alimentarius.....	7
1.1.3. Pré-requisitos do HACCP	8
1.1.4. Sistema de HACCP.....	8
1.2. Norma ISO 22000 -Sistema de Gestão de Segurança Alimentar	10
1.2.1. Geral.....	10
1.2.2. Principais Alterações e relação entre os requisitos das versões de 2005 e 2018 da Norma	11
1.3. Caracterização da empresa.....	16
2. Transição da ISO 22000 versão 2005 para 2018.....	18
2.1. Contexto da organização.....	18
2.2. Liderança	24
2.3. Planeamento	26
2.4.1. Recursos.....	27
2.4.2. Competência	28
2.4.3. Conscientização	29

2.4.4. Comunicação.....	30
2.4.5. Informação documentada	30
2.6. Melhoria	32
3. Conclusão.....	32
4. Referências Bibliográficas	34
Anexo I – Planeamento de medidas tomadas para atingir objetivos, periodicidade e responsáveis para a sua realização e metas.....	37
Anexo II – Programa de Pré-requisitos	38
Anexo III – Plano de Controlo de Perigos	40

Índice de Figuras

Figura 1 - Ilustração do ciclo Plan-Do-Check-Act nos dois níveis (ISO 22000, 2018).....	14
Figura 2 - Localização das principais propriedades da IdealDrinks e Regiões vitivinícolas onde se inserem.....	17
Figura 3 - Gama de produtos Idealdrinks (IdealDrinks, 2022).....	17
Figura 4 - Estrutura Hierárquica documental	21
Figura 5 - Matriz da abordagem por processos da empresa	22
Figura 6 - Organograma da IdealDrinks	26

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Diferenças entre a versão Norma de 2005 e de 2018, a nível estrutura.....	12
Tabela 2 - Relação dos requisitos da norma ISO 22000:2005 e da ISO 22000:2018 com o ciclo PDC (FSSC, 2019).....	15
Tabela 3 - Correspondência entre requisitos da Versão 2005 e 2018 da Norma ISO 22000 (FSSC, 2018)	16
Tabela 4 -Análise SWOT	19
Tabela 5 - Partes interessadas e os seus requisitos/espectativas	20
Tabela 6 - relação entre os requisitos da norma e a documentação da empresa	23

Siglas e Abreviaturas

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

CAC- Comissão do Codex Alimentarius

EFSA – Autoridade Europeia de Segurança Alimentar

ESA -Equipa de Segurança Alimentar

FIFO – *first in, first out*

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Point*

MP – Matéria-prima

PA – Produto Acabado

PCC – Ponto Crítico de Controlo

PPR – Programa de Pré-Requisitos

PPRO – Programa de Pré-Requisitos Operacionais

RQSA – Responsável Qualidade e Segurança Alimentar

SGSA – Sistema de Gestão de Segurança Alimentar

UE - União Europeia

1. Introdução

Segundo uma estimativa da Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças transmitidas por alimentos afetam 600 milhões, matam cerca uma em cada dez pessoas, ou seja, cerca de 420.000 morrem por ano, das quais 125.000 são crianças menores de cinco anos (WHO, 2022).

Por causa falta de reporte e da dificuldade de estabelecer relações causais entre a contaminação dos alimentos e a doença ou morte resultante, frequentemente, o ônus das doenças transmitidas para a saúde pública é subestimado (WHO, 2022).

O abastecimento seguro de alimentos serve de suporte para as economias nacionais, o comércio e o turismo, e simultaneamente contribui para a segurança alimentar e nutricional, sustentando o desenvolvimento sustentável (WHO, 2022).

A urbanização e as mudanças nos hábitos de consumo fizeram aumentar a quantidade de pessoas que opta por comprar e consumir alimentos preparados em locais públicos. Fruto da globalização desencadeou uma crescente procura dos consumidores por alimentos mais variados, que conseqüentemente leva a uma cadeia alimentar global cada vez mais complexa e mais longa. Além da globalização, alterações climáticas também irão impactar a segurança alimentar (WHO, 2022).

A indústria de alimentos e bebidas para garantir a qualidade e a segurança, reduzir os riscos ao consumidor e melhorar a eficiência dos processos, é sujeita a uma enorme quantidade de normas e regulamentações rigorosas (Santos, 2017).

Seja qual for a natureza das atividades que desenvolvem, todos os que intervêm numa cadeia alimentar têm a responsabilidade de assegurar a segurança dos produtos alimentares nas fases em que interferem (Santos, 2017).

Atualmente, tanto para os consumidores, as entidades regulamentares e de um modo global para todos os elos da cadeia alimentar, a segurança alimentar dos produtos apresenta uma relevância significativa (Santos, 2017).

Decorrente do desenvolvimento de novas técnicas de produção, preparação, distribuição e abastecimento de alimentos, associados a novas formas de estar, a novos hábitos de consumo, onde a globalização está presente em tudo, conduziu ao

surgimento de novos perigos, e por sua vez os que já existiam tornaram-se mais resistentes (Santos, 2017).

Assim de modo a evitar doenças e danos originados pela deterioração dos alimentos, é fulcral controlo eficazmente a higiene e a segurança dos alimentos, uma vez estas no melhor cenário podem ser desagradáveis, e fatais, no pior (Santos, 2017).

Além dos custos para a saúde e perdas humanas, provocam, ainda, perdas e custos, bem como influenciam comércio e a confiança dos consumidores de forma negativa (Santos, 2017).

Todavia, graças estes novos desafios fomos obrigados a determinar uma análise de risco e de definir medidas de controlo específicas promovendo a obtenção de produtos do ponto de vista da segurança alimentar, com um determinado nível de confiança (Santos, 2017).

Neste âmbito, a certificação da segurança alimentar pode desempenhar, aqui, um papel importante, devido ao reconhecimento que dá todas as organizações cujos sistemas de segurança alimentar estejam certificados, sendo uma garantia, independente e imparcial, que os seus produtos foram produzidos, manipulados, embalados, distribuído e fornecidos de forma segura e conforme com as exigências definidas através destas normas.

Atualmente, a certificação da segurança alimentar pode ser obtida recorrendo a vários referenciais, tais como: A certificação da segurança alimentar pode desempenhar, aqui, um papel importante, oferecendo o reconhecimento a todas as organizações cujos sistemas de segurança alimentar estejam certificados, e garantido assim, de forma independente e imparcial, que os seus produtos foram produzidos, manipulados, embalados, distribuído e fornecidos de forma segura e conforme com as exigências definidas através destas normas (Santos, 2017).

Atualmente, a certificação da segurança alimentar pode ser obtida recorrendo a vários referenciais, sendo a ISO 22000 um exemplo.

Neste sentido, o presente relatório de estágio, para a obtenção do grau de mestre em Engenharia Alimentar, teve como objetivo efetuar um estudo que permitirá realizar a atualização e revisão da ISO 22000:2005 para a nova versão a ISO 22000:2018, para

que a empresa do sector vitivinícola, IdealDrinks renove a sua certificação futuramente.

Quanto à estrutura, no início do relatório é feita a introdução com uma abordagem à segurança alimentar e referenciais normativos fazendo alusão ao *Codex Alimentarius*, aos pré-requisitos e princípios de HACCP, à norma ISO 22000 e à comparação entre a versão de 2005 e 2018, finalizando com caracterização a empresa. Seguidamente enquadra-se a empresa no referencial 22000:2018, realçando as principais diferenças e alterações relativamente à norma de 2005 e explicitando de que forma a empresa terá que proceder para transitar para a certificação na nova versão, e assim estar preparada para uma futura transição. No último capítulo uma conclusão relativa ao estudo efetuado.

1.1. Segurança alimentar e referências normativas

Seguidamente apresentar-se uma revisão sobre segurança alimentar e referências como *Codex Alimentarius*, Sistemas de HACCP e Norma ISO 22000:2018.

1.1.1. Segurança alimentar

A termo segurança alimentar, na língua portuguesa é utilizado para designar tando o conceito de *food safety* como *food safety*, contudo estes dois conceitos têm significados diferentes (Gregório, *et al.*, 2014).

O conceito de “*food security*” começou a ser usado no final da Primeira Guerra Mundial, pois com esta experiência traumática para a Europa, tornou-se claro que a alimentação era uma arma poderosa, atendendo que qualquer país poderia dominar outro se controlasse o fornecimento de alimentos. Assim, este conceito adquiria um significado de segurança nacional, reforçando a ideia de que um país se tornava soberano quando dependia unicamente da sua capacidade para produzir de alimentos para suprimir as suas necessidades alimentares (Gregório *et al.*, 2014).

Contudo apenas em 1974, durante a Conferência Mundial de Alimentação organizada pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), foi definido como “*disponibilidade permanente de adequado abastecimento mundial de géneros alimentícios básicos para manter uma expansão regular do consumo alimentar e compensar as flutuações da produção e preços*”. Este termo tem vindo a ser revisto e atualmente, *food security* “*existe quando todas as pessoas, em qualquer momento, têm acesso físico, social e económico a alimentos suficientes, seguros e nutricionalmente adequados, que permitam satisfazer as suas necessidades nutricionais e as preferências alimentares para uma vida ativa e saudável*” (FAO, 2006).

Por sua vez, o conceito “*food safety*” somente nos anos 90 de século XX é que adquiriu maior notoriedade devido às crises alimentares que ocorreram nessa década, que colaboraram para que as questões da higio-sanidade alimentar dominassem o centro da discussão no âmbito das políticas agrícolas e alimentares europeias nessa altura. Este conceito é assim definido como “*a garantia que um alimento não causará dano ao consumidor – através de perigos biológicos, químicos ou físicos – quando é preparado e/ou consumido de acordo com o seu uso esperado*” (FAO, 2006).

Na atualidade, a qualquer setor relacionado com a produção e fornecimento de alimentos é exigida a garantia de segurança alimentar, não sendo fácil atingir a inexistência de risco. Por esse motivo, nas últimas décadas a União Europeia para combater as falhas na conceção e na aplicação da regulamentação alimentar passadas, tem como um dos seus principais objetivos a promoção da segurança alimentar, através da adoção de uma estratégia global centralizada em normas alimentares e de higiene, sustentadas nos conhecimentos científicos mais avançados, desde a exploração agrícola até à mesa do consumidor (Almeida, 2021).

Com esse intuito a Comissão Europeia, em janeiro de 2000, fez a publicação do Livro Branco sobre a Segurança Alimentar, no qual é proposto um conjunto de medidas que permitem organizar a segurança dos alimentos de modo mais coordenado e integrado, entre as quais se destacam (Eur-Lex, 2000):

- Instituição de uma Autoridade Alimentar Europeia independente, responsável pela elaboração de pareceres científicos independentes sobre todos os aspetos relacionados com a segurança dos alimentos, a gestão de sistemas de alerta rápido e a comunicação dos riscos;
- Um quadro jurídico melhorado que cobre todos os aspetos ligados aos produtos alimentares, "da exploração agrícola à mesa";
- Sistemas de controlo mais harmonizados a nível nacional;
- Diálogo com os consumidores e os outros interessados.

Posteriormente em 2002 adotou do Regulamento (CE) n.º 178/2002 que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios realçando os princípios da precaução e transparência na gestão dos riscos e a necessidade de se estabelecer um sistema exaustivo de rastreabilidade dos produtos alimentares. Este regulamento também instituiu um Comité da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal, que substituiu o Comité Veterinário Permanente, o Comité Permanente dos Géneros Alimentícios e o Comité Permanente dos Alimentos para Animais, a fim de assegurar uma abordagem mais eficaz e abrangente da cadeia alimentar. Este diploma aperfeiçoou e alargou, ainda, o sistema de alerta rápido que já existia no quadro da Diretiva 92/59/CEE do Conselho, de 29 de

junho de 1992, relativa à segurança geral dos produtos, de modo a que abranja os géneros alimentícios e os alimentos para animais (Eur-Lex, 2002).

A EFSA é a pedra basilar na área da segurança alimentar na União Europeia (UE) e tem como missão ser uma fonte independente de aconselhamento científico e avaliação e comunicação dos riscos associados à cadeia alimentar. Esta Autoridade em estreita colaboração com as autoridades nacionais e em consultas abertas às partes interessadas, produz e disponibiliza pareceres científicos e uma comunicação clara sobre os riscos existentes ou emergentes (ASAE, 2022).

As jurisdições EFSA abarcam a segurança dos géneros alimentícios, a segurança dos alimentos para animais, a nutrição, a saúde e bem-estar animal, a fitossanidade e a proteção das culturas (ASAE, 2022).

Através do Advisory Forum (Fórum Consultivo), a EFSA estabelece com as autoridades de segurança alimentar dos 28 Estados-Membros da UE, participando como observadores - a Comissão Europeia - e alguns países associados - como a Noruega, a Islândia e a Suíça (ASAE, 2022).

Para responder às exigências políticas relativas à segurança alimentar, preconizadas pelo Conselho das Comunidades Europeias (CEE), atual UE, em Portugal através do Decreto-Lei nº 132/2000 de 13 de julho, foram reconhecidas como autoridades competentes para o exercício do controlo oficial dos géneros alimentícios, no âmbito das respetivas atribuições, as seguintes entidades: Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar; Inspeção-Geral das Atividades Económicas; Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura; Direcção-Geral da Saúde; Instituto da Vinha e do Vinho; Direcção-Geral de Veterinária; Direcção-Geral de Proteção das Culturas; Inspeção-Geral das Pescas; As direcções regionais de agricultura; O Instituto do Vinho do Porto; Serviços competentes das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Em dezembro de 2005, através do Decreto-Lei n.º 237/2005, para aumentar a eficiência dos serviços, foi criada a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), que congrega num único organismo a quase totalidade dos serviços relacionados com a fiscalização e com a avaliação e comunicação dos riscos na cadeia alimentar (ASAE, 2022).

A ASAE rege-se pelos princípios da independência científica, da precaução, da credibilidade e transparência e da confidencialidade. A ASAE é responsável pela

avaliação e comunicação dos riscos na cadeia alimentar, bem como pela disciplina do exercício das atividades económicas nos setores alimentar e não alimentar, mediante a fiscalização e prevenção do cumprimento da legislação reguladora das mesmas.

Na sua qualidade de autoridade nacional responsável pela avaliação e comunicação dos riscos na cadeia alimentar, a ASAE é o membro português do *Advisory Forum* da EFSA (ASAE, 2022).

1.1.2. *Codex Alimentarius*

A Comissão do *Codex Alimentarius* (CAC) foi criada em 1963 pela FAO e pela OMS numa conferência sobre normas legais para alimentos (Baptista *et al.*, 2003). Os membros da Comissão do *Codex Alimentarius* são os Estados-Membros da FAO e da OMS que notificaram o seu interesse em participar do grupo, sendo é constituída, atualmente por 188 países membros e uma organização membro, a UE (FAO, 2022).

Esta comissão é uma entidade internacional que promulga normas, diretrizes e códigos de práticas no âmbito da segurança alimentar, com o objetivo de estabelecer linhas orientadoras e promover a elaboração e o estabelecimento de definições e requisitos de alimentos para auxiliar na harmonização e facilitar o comércio internacional (FAO, 2022).

O *Codex Alimentarius* é constituído por um conjunto de documentos de natureza diversa, que estão divididos em dois grandes grupos: as normas alimentares e as disposições de natureza consultiva. Enquanto o objetivo das normas alimentares é a proteger a saúde do consumidor e a garantia de uma aplicação uniforme das práticas no comércio internacional, através da sua aceitação a nível internacional, o propósito das disposições de natureza consultiva, é orientar e promover a elaboração e o estabelecimento de requisitos aplicáveis aos alimentos (Baptista *et al.*, 2003).

Portanto, o *Codex Alimentarius* consegue ao mesmo tempo o definir padrões de qualidade e segurança alimentar, que abrangem normas e códigos de práticas de higiene ou tecnológicas (CAC, 2003).

O *Codex Alimentarius* é um documento que tem uma função fulcral na segurança alimentar e nas práticas justas no comércio alimentar, pois que acompanha a cadeia alimentar desde a produção primária até ao consumidor final, evidenciando os

controles higiénicos em cada etapa, sendo sempre que possível recomendada, uma abordagem baseada num Sistema Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controlo (HACCP), de forma a melhorar a segurança dos alimentos (CAC, 2003).

1.1.3. Pré-requisitos do HACCP

Os pré-requisitos são conjunto de normas gerais do funcionamento e instalações onde são manipulados produtos alimentares. Antes de implementar de um sistema de HACCP deve-se elaborar e operacionalizar um programa de pré-requisitos, para tal deve-se estar previamente implementar as normas de boas práticas de higiene e fabrico adequadas ao setor de atividade através dos pré-requisitos apropriados de acordo com o Regulamento (CE) nº 852/2004 (Coelho M. , 2011).

Normalmente são considerados pré-requisitos do HACCP: a limpeza e higiene dos espaços, a manutenção, a saúde, higiene e formação pessoal, o controlo de pragas, instalações e equipamento, serviços, qualidade no abastecimento da água, a manipulação segura, gestão de resíduos e separação física de atividades para prevenir potenciais contaminações de alimentos (Coelho M. , 2011).

1.1.4. Sistema de HACCP

O Sistema de HACCP – *Hazards Analysis and Critical Control Points* (Análise de Perigos e Pontos de Controlo), é um sistema com uma abordagem sistemática e estruturada, que identifica e avalia os perigos relacionados com a segurança alimentar para o consumidor que podem ocorrer durante toda a cadeia de transformação do produto alimentar, e para os perigos que são considerados significativos, estabelece medidas para o seu controlo, de modo a garantir a segurança dos alimentos (Baptista *et al.*, 2003).

Este sistema é de carácter preventivo uma vez que se encontra direcionado a perigos biológicos, químicos e físicos, ao invés de inspeção e testes ao produto final. Através da identificação de potenciais riscos, estabelecem-se medidas preventivas, de modo a diminuir a probabilidade de ocorrerem situações que possam pôr em cauda a segurança do produto e por sua vez a segurança dos consumidores (Baptista *et al.*, 2003).

O Sistema de HACCP tem como base sete princípios que estabelecem fundamentos dos requisitos necessários à aplicação do mesmo, que são os seguintes:

- 1º Princípio: Análise de perigos;
- 2º Princípio: Determinação de pontos críticos de controlo (PCC);
- 3º Princípio: Estabelecimento de limites críticos;
- 4º Princípio: Estabelecimento de um sistema de monitorização;
- 5º Princípio: Estabelecimento de ações corretivas;
- 6º Princípio: Estabelecimento de procedimentos de verificação;
- 7º Princípio: Estabelecimento de documentos e registos.

A implementação do Sistema HACCP habitualmente segue uma metodologia assente em doze passos sequenciais, metodologia esta que se baseia nos princípios supracitados, princípios estes que coincidem com sete dos princípios do HACCP. A estes passos são acrescentados mais cinco passos introdutórios que correspondem à formação de uma equipa que irá desenvolver o planeamento de HACCP e compilar a informação de apoio importante para efetuar a análise de perigos, particularmente: a descrição do produto; identificação do uso pretendido; a construção do fluxograma e confirmação *in loco* do fluxograma (Baptista *et al.*, 2003).

Em suma, a metodologia de implementação de um Sistema de HACCP tem os seguintes doze passos lógicos e sequenciais (Baptista *et al.*, 2003):

- Formação da equipa HACCP;
- Descrição do produto;
- Identificação do uso pretendido do produto;
- Elaboração do diagrama de fluxo;
- Verificação (*in loco*) do diagrama de fluxo;
- Identificação de perigos associados a cada passo e considerar qualquer medida para controlar os perigos identificados (Princípio 1);
- Determinação dos PCC'S (Pontos críticos de controlo) (Princípio 2);
- Estabelecimento dos limites críticos para os PCC'S (Princípio 3);
- Estabelecimento dos procedimentos de monitorização para cada PCC (Princípio 4);
- Estabelecimento das ações corretivas (Princípio 5);

- Estabelecimento de procedimentos de verificação (Princípio 6);
- Estabelecimento de sistemas de registo e arquivo de documentos (Princípio 7).

1.2. Norma ISO 22000 -Sistema de Gestão de Segurança Alimentar

Seguidamente abordarem a norma ISO 22000 de modo geral e depois particularizando relativamente, às principais alterações e relação entre os requisitos das versões de 2005 e 2018 da Norma.

1.2.1. Geral

A Norma ISO 22000 – Sistema de Gestão de Segurança Alimentar é numa norma internacional que define os requisitos que qualquer organização, independentemente do seu tamanho ou posição na cadeia alimentar, tem que cumprir para implementar um Sistema de Segurança Alimentar (Baptista, 2007).

A globalização dos mercados e a internacionalização das empresas, levou a aumento do intercâmbio de produtos alimentares entre fronteiras, pelo que a existência de padrões internacionais que garantam a segurança alimentar ao longo de toda a cadeia alimentar, de modo a alcançar a harmonização internacional, tornaram-se essenciais. Esta norma apoia as organizações a detetar elementos no seu sistema que precisam ser alterados, abordando a prevenção, eliminação e controlo de perigos e riscos para o alimento, demonstrando assim a sua capacidade de controlar o risco de segurança alimentar. Este referencial revela-se adequado para empresas que queiram ter um sistema de gestão da segurança alimentar focado, coerente e integrado e exigente que vá mais além do que é legalmente exigido.

Esta norma internacional certificada de carater voluntário, deriva de sistemas de gestão relacionados com o HACCP, ISO 9001:2008 – “Sistema de Gestão de Qualidade” e ISO 15161- “Diretrizes sobre a aplicação da ISO 9001:2000 para a indústria de alimentos e bebidas”, e estabelece os requisitos para um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar através da inclusão de Boas Práticas de Fabrico e um Sistema de HACCP, aliado a um sistema de gestão adaptado, que possibilita demonstrar que os produtos fornecidos pela organização, cumprem com os requisitos dos clientes, e simultaneamente, cumprem com requisitos legais em termos de segurança alimentar. Esta norma foi desenvolvida de modo que todos os processos diretos e indiretos que

afetam o produto alimentar ao longo da cadeia alimentar sejam abrangidos (Baptista, 2007).

A Norma ISO 22000 tem as seguintes vantagens:

- A capacidade de fornecer, de uma forma consistente, produtos e serviços relacionados com os alimentos que são seguros e respeitam requisitos regulamentares consistentemente;
- Melhor gestão de riscos em processos segurança alimentar;
- Demonstrar fortes ligações com as Nações Unidas, *Codex Alimentarius*, que desenvolvem as orientações de segurança alimentar para governos (ISO, 2018).

Todos os padrões ISO são revistos com regularidade por forma a que permaneçam relevantes para o mercado. Seguindo esta regra, em junho de 2018 foi publicada uma nova versão da norma NP EN ISO 22000, para dar uma resposta oportuna aos desafios globais crescente que a indústria alimentar encara e englobar as últimas tendências e requisitos de segurança alimentar (ISO, 2018).

1.2.2. Principais Alterações e relação entre os requisitos das versões de 2005 e 2018 da Norma

Na versão de 2018, é possível constatar algumas mudanças relativamente à versão de 2005, entre as quais podemos destacar as que se seguem:

- Lista de termos e definições mais ampla e completa, que engloba um total de 45 termos enquanto a anterior possuía apenas 17;
- Na lista houve mudanças nas definições por exemplo, “Danos” foi substituído por “efeitos adversos à saúde”, enquanto o uso da palavra “garantia” destaca a relação entre o consumidor e o produto alimentício, com base na garantia da segurança alimentar;
- Na lista de termos e definições foram introduzidas definições relativas a alimentação animal;
- A norma proporciona uma nova descrição, mais clarificadora, das diferenças entre termos-chave tais como PCC (Pontos Críticos de Controlo), PPRO (Programa de Pré-requisitos Operacionais) e PPR (Programa de Pré-requisitos);
- Em relação a fatores internos e externos dá-se uma maior relevância;

- Também no que respeita à comunicação, quer interna como externa foi dada uma maior importância;
- Adoção de uma nova estrutura de alto nível (HLS – *Hight Level Structure*) comum a todas as ISO, constituída por dez elementos, contrariamente à anterior que continha apenas oito;
- Esclarecimento do ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), esta aplicado em dois ciclos claros e distintos, um centralizado no sistema de gestão, enquanto o outro nos princípios de HACCP;
- Maior exigência de Liderança e Compromisso/Gestão por parte da Gestão de topo, esta tem de estar ativamente envolvida e assumir a responsabilidade pela eficácia do sistema de gestão;
- Pensamento baseado no risco, pretende que o conceito risco presente no setor alimentar seja mais abrangente e vá para além dos riscos operacionais presentes no plano de HACCP que pretendem prevenir ou reduzir os riscos a níveis aceitáveis para garantir um produto seguro, ou seja, contemple também riscos organizacionais e se preocupe com o plano estratégico do SGSA, de forma a conseguir melhores resultados e antecipar efeitos negativos;
- A sua estrutura na norma atualizada passa a ser mais simplificada, o que permite uma abordagem mais linear para implementação através de um processo de passo-a-passo.

Outra evidência da ISO 22000:2005 para a ISO 22000:2018 é a inexistência de uma correspondência direta, tal se pode verificar na Tabela 1 (Carvalho, 2021).

Tabela 1 - Diferenças entre a versão Norma de 2005 e de 2018, a nível estrutura

ISO 22000:2005	ISO 22000:2018
1.Objetivo	1.Objetivo
2. Referências Normativas	2. Referências Normativas
3. Termos e definições	3. Termos e definições
1.Sistema de Gestão de Segurança Alimentar	4. Contexto da Organização

5. Responsabilidade de Gestão	5. Liderança
6. Gestão de Recursos	6. Planeamento
7. Planeamento e Realização de Produtos Seguros	7. Suporte
8. Validação, Verificação e Melhoria do Sistema de Gestão de Segurança Alimentar	8. Operação
	9. Avaliação do Desempenho
	10. Melhoria

A nova norma baseia os princípios de segurança alimentar já reconhecidos:

- Comunicação interativa;
- Gestão de Sistema;
- Programa de Pré-requisitos;
- Princípios de HACCP.

Mas também se fundamenta nos princípios de gestão de sistemas que são análogas a todas as outras normas do Sistema de Gestão ISO, tais como:

- Foco no cliente;
- Liderança;
- Compromisso das pessoas;
- Melhoria;
- Abordagem do processo;
- Tomada de decisão baseada em evidências;
- Gestão de relações.

O ciclo PDCA é uma ferramenta de gestão que tem como objetivo promover a melhoria contínua, e que de acordo com a ISO, pode ser descrito da seguinte forma (ISO, 2018):

- Plan (Planear): “Estabelecer os objetivos do sistema e dos seus processos, fornecer os recursos necessários para obter os resultados e identificar e abordar os riscos e oportunidades”;
- Do (Executar): “Implementar o que foi planeado”;
- Check (Verificar): “Monitorizar e medir processos e os produtos e serviços resultantes, analisar e avaliar informações e dados das atividades de monitorização, medição e verificação, e relatar os resultados”;
- Act (Atuar): “Tomar medidas para melhorar o desempenho, conforme necessário.

Na Figura 1 podemos observar que a ISO 22000:2018 abrange dois ciclos PDCA, um dos ciclos corresponde ao plano e controlo organizacional, centralizado no SGSA geral abrangendo as cláusulas 4, 5, 6, 7, 9 e 10 da norma, enquanto o outro ciclo PDCA abrange cláusula 8, e trata do planeamento, implementação e manutenção do controlo da segurança alimentar através da aplicação dos princípios de HACCP.

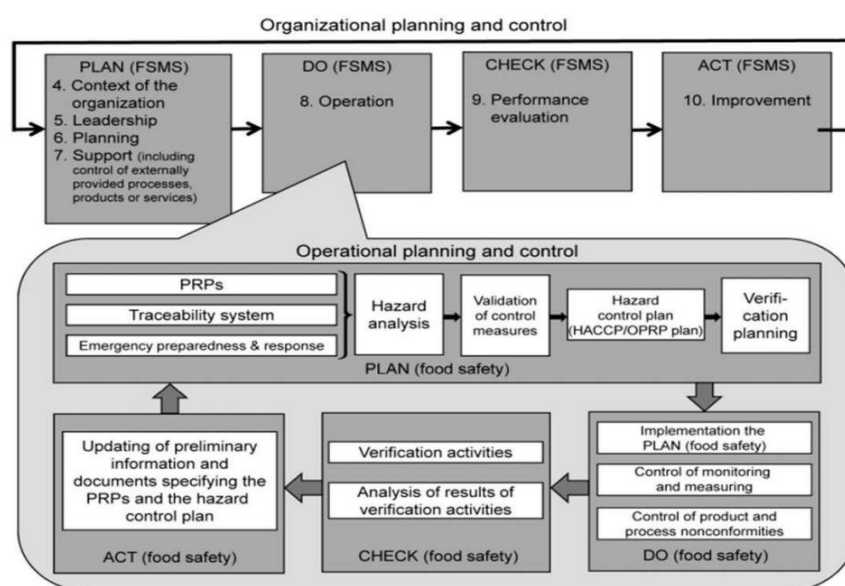


Figura 1 - Ilustração do ciclo Plan-Do-Check-Act nos dois níveis (ISO 22000, 2018)

Na Tabela 2, além de se verificar que não existe uma correspondência direta entre requisitos, observar a relação dos requisitos da norma ISO 22000:2005 e da ISO 22000:2018 com o ciclo PDCA.

Tabela 2 - Relação dos requisitos da norma ISO 22000:2005 e da ISO 22000:2018 com o ciclo PDC (FSSC, 2019)

ISO 22000:2005	Ciclo PDCA	ISO 22000:2018
4. Gestão de SA	PLAN	4. Contexto da Organização
5.Gestão da responsabilidade		5. Liderança
6. Gestão de Recursos		6. Planeamento
		7.Suporte
7. Planeamento e realização de Produtos Seguros	DO	8.Operação
8. Validação, verificação e melhoria do SGSA	CHECK	9. Avaliação de desempenho
	ACT	10. Melhoria

Embora não exista uma correspondência direta entre a antiga versão e a atual, é possível estabelecer uma comparação entre os dois referenciais e os seus pontos, de modo a facilitar a transição entre a versão de 2005 e de 2018, comparação essa que se apresenta na Tabela 3.

Tabela 3 - Correspondência entre requisitos da Versão 2005 e 2018 da Norma ISO 22000 (FSSC, 2018)

ISO 22000:2018	ISO 22000:2005	
	Correspondência	Requisitos
5. Contexto da organização	Novo Título	4. Sistema de gestão da segurança alimentar
4.1. Entender a organização e o seu contexto	Novo	4.1. Requisitos gerais
4.2. Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas	Novo	4.2. Requisitos da documentação
4.3. Determinar o escopo do sistema de gestão de segurança de alimentos.	4.1 + Novo	5. Responsabilidade da gestão
4.4. Sistema de gestão da segurança alimentar.	4.1	5.1. Comprometimento da gestão
5. Liderança	Novo Título	5.2. Política da segurança alimentar
5.1. Liderança e comprometimento	5.1, 7.4.3 + Novo	5.3. Planeamento do sistema de gestão da segurança alimentar
5.2. Política de segurança alimentar	5.2 + Novo	5.4. Responsabilidade e autoridade
5.3. Funções organizacionais, responsabilidades e autoridades	5.4, 5.5, 7.3.2 + Novo	5.5. Responsável da equipa da segurança alimentar
6. Planeamento	Novo Título	5.6. Comunicação
6.1. Ações para enfrentar riscos e oportunidades	Novo	5.6.1 Comunicação Externa
6.2. Objetivos do sistema de gestão de segurança alimentar e planeamento para alcançá-los	5.3 + Novo	5.7. Preparação e resposta à emergência
6.3. Planeamento de mudanças	5.3 + Novo	5.8. Revisão pela gestão
7. Suporte	Novo Título	6. Gestão de recursos
7.1. Recursos	1, 4.1, 6.2, 6.3, 6.4 + Novo	6.1. Provisão de recursos
7.2. Competência	6.2, 7.3.2 + Novo	6.2. Recursos humanos
7.3. Conscientização	6.2.2.	6.2.2 Competência, Conscientização e Formação
7.4. Comunicação	5.6, 6.2.2	6.3. Infraestrutura
7.5. Informação documentada	4.2, 5.6.1	6.4. Ambiente de trabalho
8. Operação	Novo Título	7. Planeamento e realização de produtos seguros
8.1. Planeamento e controlo operacional.	Novo	7.1. Generalidades
8.2. PRPs	7.2 + Novo	7.2. Programas pré-requisito (PPRs)
8.3. Rastreabilidade	7.9 + Novo	7.3. Etapas preliminares à análise de perigos
8.4. Preparação e resposta a emergências	5.7 + Novo	7.3.2 Equipa de Segurança Alimentar
8.5. Controlo de Perigo	7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 8.2 and Novo	7.4. Análise de perigos
8.6. Atualização das informações que especificam os PPRs e o plano de controlo de riscos	7.7	7.4.3 Avaliação dos Perigos
8.7. Controlo da monitorização e medição	8.3	7.5. Estabelecimento de programas pré-requisitos operacionais (PPRs operacionais)
8.8. Verificação relacionada com os PPRs e o plano de controlo de risco	7.8, 8.4.2	7.6. Estabelecimento do plano HACCP
8.9. Controlo da não conformidade de produtos e processos	7.10	7.7. Atualização da informação preliminar e dos documentos que especificam os PPRs
9. Avaliação de desempenho do sistema de gestão de segurança de alimentos	Novo Título	7.8. Planeamento da verificação
9.1. Monitorização, medição, análise e avaliação	8.4.2, 8.4.3 + Novo	7.9. Sistema de rastreabilidade
9.2. Auditoria interna	8.4.1	7.10. Controlo da não- conformidade
9.3. Revisão pela gestão	5.8, 5.2 + Novo	8. Validação, verificação e melhoria do sistema de gestão da segurança alimentar
10. Melhoria	Novo Título	8.1. Generalidades
10.1. Não conformidade e ação corretiva	Novo	8.2. Validação das combinações das medidas de controlo
10.2. Atualização do sistema de gestão de segurança alimentar	8.1, 8.5.1	8.3. Controlo da monitorização e medição
10.3. Melhoria contínua	8.5.2	8.4. Verificação do sistema de gestão da segurança alimentar
		8.4.2 Avaliação dos Resultados Individuais de Verificação
		8.4.3 Análise dos Resultados das Atividades de Verificação
		8.5. Melhoria

1.3. Caraterização da empresa

A IdealDrinks nasce em 2010, é uma empresa do grupo IdealTower, que engloba todos os investimentos relacionados com a produção e comercialização, dedica-se à produção e distribuição de vinhos, destilados e azeites de excelência, com origem em diversas regiões a nível nacional. Acompanhando a política global do grupo, todos os produtos têm uma imagem de elevada qualidade e diferenciação, que os torna potencialmente apetecíveis e competitivos a nível global. A IdealDrinks possui um conjunto alargado de propriedades espalhadas por várias Regiões vitivinícolas portuguesas, nomeadamente Bairrada, Dão e Vinhos Verdes (Figura 2).

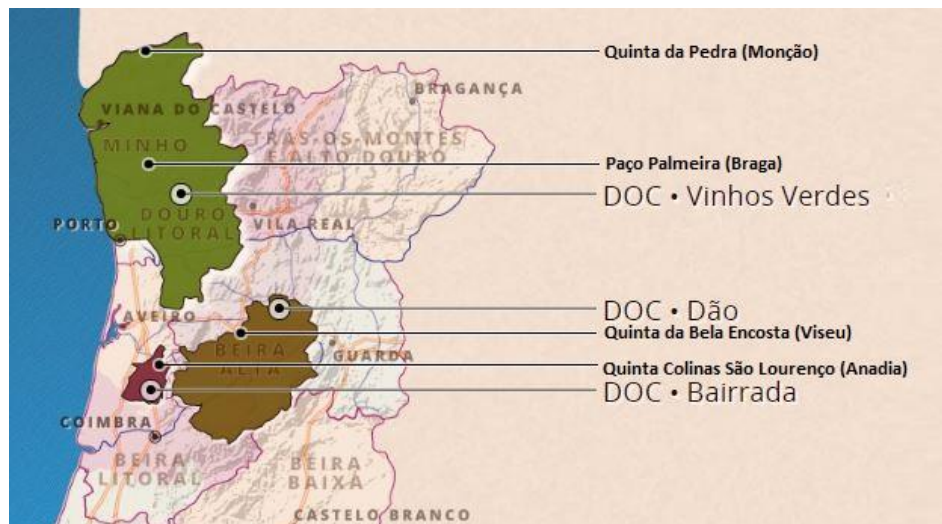


Figura 2 - Localização das principais propriedades da IdealDrinks e Regiões vitivinícolas onde se inserem

A IdealDrinks possui uma vasta gama de produtos entre vinhos tranquilos, espumantes e azeites, dos quais se apresenta alguns exemplos na Figura 3, estes são comercializados quer nível nacional e quer internacional, sendo exportados para a Europa, Brasil e China.



Figura 3 - Gama de produtos IdealDrinks (IdealDrinks, 2022).

A Quinta Colinas de São Lourenço, na qual foi realizado o estágio, foi a primeira propriedade a integrar o património do Grupo. Adquirida em 2009, dedica-se à produção vitivinícola e a vinificação de alguns dos vinhos da empresa IdealDrinks, bem como a distribuição de todos os produtos do grupo (IdealDrinks, 2022).

Esta extensa propriedade está inserida no coração da Bairrada, zona vitivinícola por excelência, nomeadamente em São Lourenço do Bairro, Anadia. Possui 80 hectares de vinha espalhados por solos argilo-calcários das suaves colinas típicas da Região, as quais deram origem ao seu nome (IdealDrinks, 2022).

A vinha, que foi totalmente remodelada e replantada permite produzir uma ampla e diversificada gama de produtos, incluindo vinhos tintos, rosés, brancos e espumantes, através de diversas castas nacionais e internacionais, tais como Touriga Nacional, Cabernet Sauvignon, Merlot, Petit Verdot, Syrah, Pinot Noir, Pinot Meunier, Chardonnay, Sauvignon Blanc e Arinto (IdealDrinks, 2022).

2. Transição da ISO 22000 versão 2005 para 2018

Seguidamente apresenta-se a atualização da ISO 22000 de 2005, pela qual a empresa já foi certificada, para a nova versão de 2018, que consistiu no objectivo do estágio, realçando as principais diferenças e alterações que foram introduzidas e explicitando de que forma a empresa responde à norma.

2.1. Contexto da organização

Neste requisito a empresa deve-se determinar o as questões internas e externas relevantes que afetam positiva e negativamente a capacidade da empresa alcançar os objetivos esperados do seu SGSA. Para tal devem ter em conta vários aspectos, tais como: legais, tecnológicos, competitivos, culturais, sociais, a economia, a concorrência, a posição no mercado da empresa, cibersegurança, fraude alimentar, *food defence*, etc.

Além da análise da organização e seu contexto é necessário analisar as necessidades e expectativas das partes interessadas para garantir que a empresa tem capacidade para fornecer os produtos de acordo com as solicitações das partes interessadas.

De modo a fazer esta a análise das oportunidades, ameaças, pontos fracos e pontos fortes das empresas efetuou-se uma análise SWOT (Tabela 4).

Tabela 4 -Análise SWOT

Pontos Fracos	Pontos Fortes
• Água do furo de captação utilizado para abastecer a adega com valores alterados; • Rastreabilidade – falta de cumprimento de registros; • Indisponibilidade de mão de obra com conhecimentos técnicos;	• Produto diferenciador; • Qualidade do produto; • Certificação Produção Integrada (SATIVA); • Laboratório de análises FQ equipado; • Experiência no mercado.
Ameaças	Oportunidades
• Legislação abrangente e burocrática; • Atrasos na atribuição ou a não atribuição de verbas para projetos financiados; • Economia Mundial instável; • Concorrência de Produtos; • Pandemias • Guerra Ucrânia	• Projetos de incentivo internacional/ exportação; • Aumento do volume de vendas do produto no estrangeiro; • Migração maior disponibilidade de mão de obra, alguma com conhecimentos na agricultura; • Melhoria e automatização dos processos produtivos; • Melhoria no sistema de firewall e outros softwares de proteção de equipamentos informáticos.

Todos os anos, durante o primeiro trimestre, esta análise SWOT, relativa aos assuntos internos e externos relevantes para objetivos e orientações estratégicos, e que podem influenciar a capacidade da organização alcançar os resultados definidos, são revistos e atualizados no SGSA.

Na Tabela 5 são determinadas as partes interessadas, bem como são mencionados os requisitos/espectativas principais para cada uma delas.

Tabela 5 - Partes interessadas e os seus requisitos/espectativas

Identificação	Principais Requisitos/Expectativas das Partes Interessadas relativamente à Empresa
Trabalhadores	• Providenciar condições de trabalho adequadas • Salário atempado
Consumidores	• Fornecer o melhor produto com o valor adequado • Ir de encontro às tendências de mercado • Manter constante os níveis de qualidade e SA • Confiança na marca • Produtos seguros
Clientes	• Cumprir cadernos de encargos • Manter constante os níveis de qualidade e SA • Fornecer o melhor produto com o valor adequado • Apresentar produtos diversificados • Produtos seguros
Gerência	• Sustentabilidade Económico-financeira • Bons colaboradores, boas equipas • Produtos seguros com qualidade de excelência
Fornecedores	• Pagamento atempado e de acordo com o acordado • Encomendas claras e atempadas
ACT	• Cumprimento de critérios legais relativos à operação
ASAE	• Cumprimento de critérios legais relativos à operação
IVV	• Cumprimento de critérios legais relativos à operação
CVVR'S	• Cumprimento de critérios legais relativos à operação

Identificação	Principais Requisitos/Expectativas das Partes Interessadas relativamente à Empresa
CM ANADIA	• Investimentos (Enoturismo), divulgação, licenciamentos
Outras Instituições (ex. APA)	• Investimentos, divulgação, licenciamentos
Vizinhos	• Cooperação (limites dos terrenos); • Utilização produtos Fitofarmacêuticos homologados

Similarmente à análise SWOT, durante o 1º trimestre, os requisitos relevantes das partes interessadas são revistos anualmente.

O Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar foi desenvolvido e implementado de acordo com os requisitos aplicáveis da EN ISO 22000:2018 e aplica-se à Produção de Uvas, Receção de Uvas, Vinificação, Enchimento, Rotulagem e Expedição de todos os Vinhos, Espumantes e Aguardentes. Apesar da empresa comercializar azeite este é produzido externamente, motivo pelo qual este sistema não engloba sua produção.

Como já foi referido, a IdealDrinks definiu o Sistema de Gestão da Segurança Alimentar através do presente Manual. A estrutura hierárquica documental do SGSA é apresentada na Figura 4.

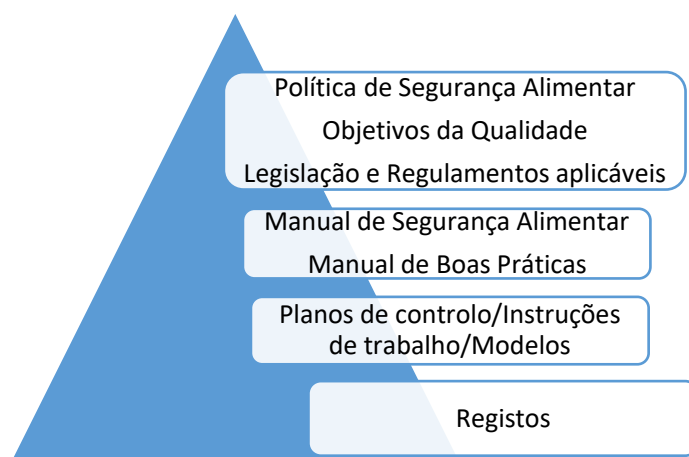


Figura 4 - Estrutura Hierárquica documental

O recurso a uma “abordagem por processos” é um requisito de todas as normas ISO de sistemas de Gestão. Na Figura 5, encontra-se um esquema exemplificativo de como são gerenciados os processos e se relacionam entre si, atendendo aos *inputs* (Requisitos dos clientes/ partes interessadas) e *outputs* (Satisfação dos clientes/partes interessadas).

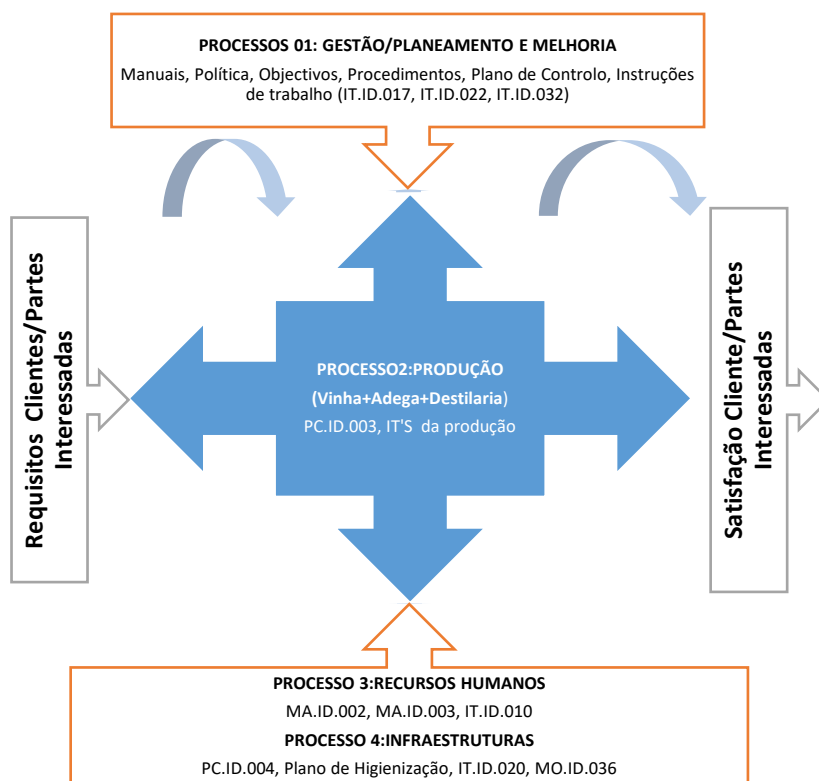


Figura 5 - Matriz da abordagem por processos da empresa

A empresa utiliza procedimentos que permitem descrever a forma como o SGSA está implementado, isto é, as ações que são implementadas e todas as componentes envolvidas nas mesmas, de forma rápida e detalhada. Na Tabela 6 pode verificar-se a relação entre os requisitos da norma e a documentação da empresa.

Tabela 6 - relação entre os requisitos da norma e a documentação da empresa

Requisitos da Norma	Código - Designação Documento -
4.1 Compreender a organização e o seu contexto	MA.ID.001- Manual da Segurança Alimentar MO.ID.120 - Análise Contexto e Riscos e Oportunidades - SWOT
4.2 Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas	MA.ID.001- Manual da Segurança Alimentar MO.ID.121 – Requisitos e Expectativas das Partes Interessadas
4.3 Âmbito do sistema	MA.ID.001- Manual da Segurança Alimentar
4.4 SGSA e respetivos processos	MA.ID.001- Manual da Segurança Alimentar
5.1 Liderança e comprometimento	MA.ID.001- Manual da Segurança Alimentar Política de Qualidade Segurança Alimentar
5.2 Política da segurança alimentar	Política de Qualidade Segurança Alimentar
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades da organização	MA.ID.002 Manual de Funções MA.ID.003 Manual de Acolhimento
6.1 Ações para tratar riscos e oportunidades	MO.ID.120 - Análise Contexto e Riscos e Oportunidades - SWOT
6.2 Objetivos de segurança alimentar e planos para alcançá-los	MO.ID.038 Objetivos
6.3 Planeamento das alterações	PC.ID.002-Comunicação Externa e Interna MO.ID.019 - Plano Anual de Atividades
7.1 Recursos	IT.ID.010 – Recursos Humanos MO.ID.032.- Plano de Calibração Verificação de Equipamento de Monitorização e Medição MO.ID.058.D - Checklist Verificação Equipamentos Prévia ao Engarrafamento MO.ID.036.E - Cronograma e Registo de Manutenção Preventiva MO.ID.053 - Avarias/Manutenção MO.ID.062 - Lista de Verificação de PPR
7.2 Competências	MA.ID.002- Manual de Funções
7.3 Consciencialização	MA.ID.004- Manual de Boas Práticas
7.4 Comunicação interna e externa	PO.ID.002- Plano de Comunicação Interna e Externa
7.5 Informação documentada	PO.ID.001 Controlo de Documentos e Registos
8.1 Planeamento e controlo operacional	IT.ID.022 – Análise de Perigos
8.2 Programa de pré-requisitos	PC.ID.004 Programa de Pré-Requisitos
8.3 Sistema de rastreabilidade	MA.ID.001- Manual da Segurança Alimentar

Requisitos da Norma	Código - Designação Documento -
8.4 Preparação e resposta à emergência	IT.ID.021 – Preparação e Resposta à Emergência
8.5 Controlo de perigos	PC.ID.006 – Plano de Controlo de Perigos
8.6 Atualização dos PPR's e Plano HACCP	PC.ID.004 – Programa de Pré-Requisitos PC.ID.006 – Plano de Controlo de Perigos
8.7 Controlo das medidas de controlo e monitorização	IT.ID.020 – Controlo da monitorização e medição
8.8 Planeamento de verificação	PC.ID.004 – Programa de Pré-Requisitos PC.ID.006 – Plano de Controlo de Perigos
8.9 Controlo de produtos e Produtos não conformes	PO.ID.002 Procedimento Gestão de Produto Não Conforme
9.1 Monitorização, Medição, Análise e Avaliação	MO.ID.038 Objetivos
9.2 Auditoria Interna	PO.ID.003 Procedimento Auditorias Internas
9.3 Revisão pela gestão	IT.ID.107 – Revisão Pela Gestão
10.1 Não Conformidades e Ações Corretivas	PO.ID.002 - Gestão de Produto Não Conforme
10.2 Melhoria Continua	PO.ID.002 - Gestão de Produto Não Conforme MO.ID.120 - Análise Contexto e Riscos e Oportunidades - SWOT
10.3 Atualização do Sistema	IT.ID.107 – Revisão Pela Gestão

2.2. Liderança

Segundo a NP EN ISO 22000, a Gestão de Topo encontra-se comprometida com a implementação do seu SGSA e consciente da necessidade de melhorar continuamente todas as práticas estabelecidas dentro do mesmo.

Este comprometimento tem de ser evidenciado, por isso detêm o dever de mostrar que a SA é sustentada pelos objetivos comerciais da organização, comunicar a importância de ir ao encontro dos requisitos desta norma, estabelecer a política de SA, conduzir as revisões pela gestão e assegurar a disponibilidade dos recursos (Carvalho, 2021).

A Gerência na organização estabelece uniformidade, orientação e condições uniformidade, orientação de modo que os colaboradores se comprometam a atingir os objetivos da empresa.

Através deste comprometimento, o envolvimento das pessoas nos processos torna-se mais facilitado, por essa razão é essencial que os colaboradores sejam competentes e estejam motivados, para assim ser mais fácil atingir os objetivos (Alves, 2019).

No caso da IdealDrinks, o seu comprometimento encontra-se documentado Manual do SA, o qual contém a política de segurança dos alimentos, assim como os princípios que regem a atividade da organização. Além de presente no Manual de SA, a política de segurança alimentar é divulgada através de quadros de divulgação de informação e diversas reuniões pelos colaboradores, e facultada a clientes/partes interessadas sempre que solicitada.

Pelo menos, uma vez por ano, a gestão de topo, através de brainstorming envolvendo os trabalhadores internos revê o SGSA, revisão esta que inclui a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações ao SGSA, incluindo a política da segurança alimentar. Além disso revê e estabelece objetivos estratégicos, e semestralmente efetua-se uma reunião de acompanhamento na qual se analisa o ponto de situação do SGSA, no que se refere às ações resultantes de anteriores revisões pela gestão, aos objetivos e plano de ações.

Segundo este ponto da norma, além do acima referido, é necessário que dentro da organização, as funções e responsabilidades devem estar designadas, comunicadas e percebidas, bem como deve ser estabelecida a equipa de segurança alimentar (ESA) e nomeado o seu líder.

Para dar cumprimento a este requisito, a empresa possui um Manual de Funções onde se encontram descritas as principais tarefas e responsabilidades, autoridades, requisitos de competências ao nível das habilitações, experiência, formação e comportamentos, valores e planos de substituição, por função apresentada em organograma (Figura 6).



Figura 6 - Organograma da IdealDrinks

A nomeação da ESA é feita em reunião de administração, sendo registado em acta a sua constituição.

2.3. Planeamento

O Planeamento do SGSA é conduzido de forma a ir ao encontro dos requisitos e dos objetivos da organização que suportam a segurança alimentar e a integridade do sistema é mantida quando são planeadas e implementadas as alterações ao SGSA.

Para dar cumprimento a este requisito, a partir da análise SWOT elaborada, descrita anteriormente na Tabela 4, foram estabelecidos objetivos e medidas tomadas para cumprir como os mesmos, assim como periodicidade e responsáveis para a sua realização, e efetua-se a monitorização do cumprimento os objetivos como podemos observar na tabela do Anexo I.

2.4. Suporte

Neste ponto relativo a suporte, a norma aborda o tema dos recursos da organização (humanos e tecnológicos), competência, consciencialização, comunicação e informação documentada. A organização deve determinar e abastecer-se de todos os recursos que necessita para conseguir proceder ao estabelecimento, implementação, atualização e melhoria do SGSA.

2.4.1. Recursos

Neste âmbito a empresa, para operar e manter o SGSA a nível dos recursos, deve garantir que o seguinte (ISO, 2018):

- possui pessoas competentes e em quantidade suficiente;
- estabelecer a manutenção de infraestruturas e ambiente de trabalho;
- Quando usa elementos externos (PPR's, HACCP, etc.) deve garantir que estão em conformidade com a norma, são aplicáveis à organização e estão adaptados aos locais, processos e produtos, são implementados, mantidos e atualizados, e finalmente que existe informação documentada guardada.

A empresa relativamente aos seus recursos, para selecionar e recrutar novos colaboradores e novos especialistas externos, a empresa tem em conta a competência (formação académica e específica, características pessoais).

Sempre que são contratados trabalhadores, o Responsável da Qualidade e Segurança Alimentar (RQSA) é responsável pela sua integração na empresa, para tal forma/informa, em matéria de higiene e segurança alimentar disponibilizando o folheto de Boas Práticas de Qualidade e Segurança Alimentar. É também entregue, o Manual de Acolhimento, que facilita, o conhecimento e uma melhor integração do colaborador.

Todas as atividades de integração acima referidas, incluindo a entrega de documentação, são registadas e rubricadas pelo colaborador no Registo Integração do Colaborador. Além disso, é preenchido o Ficha de Colaborador com os dados pessoais do mesmo. Os registos são arquivados no dossier Recursos Humanos. Aquando da contratação é disponibilizado pela empresa os respetivos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) adequados, assinando o registo de entrega, Registo de Entrega EPI's.

O acompanhamento do colaborador no seu desempenho é da responsabilidade do superior hierárquico direto que se deve mostrar-se disponível para cooperar, reforçar as políticas da empresa e objetivos genéricos da função.

No final do contrato/período experimental, o superior hierárquico deverá pronunciar-se no Registo Integração do Colaborador, quanto existe potencial do colaborador para integrar os quadros da empresa e quais as necessidades de formação do mesmo.

Relativamente à manutenção dos equipamentos e das instalações da empresa realiza de seis em seis meses a *Checklist* de Verificação de PPR's, sempre que há engarrafamento efetua a *Checklist* de Verificação Equipamentos Prévia ao Engarrafamento, possui também um Plano Anual de Calibração Verificação de Equipamento de Monitorização e Medição. Além disso, no que respeita à manutenção, a preventiva é efetuada com base num Cronograma e Registo de Manutenção Preventiva Anual, que inclui operações a realizar; periodicidade; responsabilidade (interna/externa).

Caso a manutenção seja corretiva, qualquer colaborador que identifique uma avaria/problema seja nos equipamentos como nas infraestruturas, deve comunicá-la ao superior hierárquico. Aquando da avaria, é preenchida um colaborador responsável por acompanhar a manutenção corretiva, no modelo de avarias/manutenção, com a data da manutenção de correção, a descrição da mesma, as operações realizadas/usados e se o serviço foi interno ou externo.

Neste âmbito efetuei ajustes no Manual de Acolhimento, Folheto de Boas Práticas de Qualidade e Segurança Alimentar e Manual de Boas Práticas de Segurança Alimentar, No Manual de Acolhimento fiz uma breve abordagem sobre o que é um SGSA, em que consiste certificação, sobre auditorias e a importância da melhoria do SGSA.

No folheto e na Manual de Boas Práticas, acrescentei informação sobre a gestão de alérgenos, acrescentei novas definições e atualizei outras de acordo com as alterações da norma.

2.4.2. Competência

Quanto à competência, a organização tem que determinar que tipo e grau de competência que seus colaboradores e fornecedores serviços externos necessitam, bem como garantir que estes são competentes com base na educação, treino e /ou experiências. Ainda a este nível, a organização deve garantir que a ESA possua conhecimentos e experiências multidisciplinares, e tomar as medidas necessárias para que todos os colaboradores obtenham as competências apropriadas para o cumprimento das suas funções (Daccak, 2019).

A IdealDrinks como já referido, possui um Manual de Funções que discrimina quais as competências necessárias para cada função para cada função, inclusivamente quais as competências dos elementos da equipa ESA.

2.4.3. Consciencialização

O colaborador tem de ter consciência da importância da sua função para o cumprimento do SGSA, ou seja, tem de perceber que todos os seus atos terão consequências e só com a sua colaboração e boas práticas é possível obter produtos alimentares seguros. Neste requisito a empresa deverá consciencializar os seus funcionários sobre a política, objetivos, a importância do contributo individual para a eficácia do sistema e as implicações do mesmo não estar em conformidade com o pretendido (ISO, 2018).

Na IdealDrinks, esta consciencialização começa logo a partir do momento em que o colaborador ingressa na empresa, como referido no ponto anterior, o RQSA dá uma formação referente a Boas Práticas e Higiene e Segurança Alimentar. Existe também Manual de Boas Práticas fornecido aos empregados,

Além desta formação inicial, o RQSA, com base nas funções e responsabilidades definidas, atividades desenvolvidas, exigências legislativas (comunitárias e nacional) em matéria de Segurança Alimentar ao nível de formação e sensibilização, avalia a necessidade de desenvolvimento de ações de formação ou sensibilização de forma a colmatar algumas dificuldades ou falhas verificadas ou ainda aperfeiçoar os conhecimentos técnicos dos colaboradores. Consequente e paralelamente à definição dos objetivos, durante o primeiro trimestre do ano, é elaborado pelo Diretor Recursos Humanos, o plano de formação anual no modelo Plano Anual de Formação, onde se evidencia este levantamento sendo definidos os objetivos para cada ação. A DRH propõe à Gerência para aprovação o Plano de Formação. Sempre que surjam ações de formação e/ou seminários não planeadas, devem ser incluídas no Plano de Formação.

Neste âmbito, a empresa, através de serviços externos, efetua formações para os colaboradores, no âmbito do desenvolvimento de cultura de segurança alimentar, gestão de alérgenos, programa de controlo de perigos. Neste âmbito efetuei ajustes no Manual de Acolhimento, Folheto de Boas Práticas de Qualidade e Segurança Alimentar

e Manual de Boas Práticas de Segurança Alimentar, para que os novos trabalhadores que ingressam na empresa como os que já pertençam à empresa tenham manuais que esclareçam sobre os procedimentos de segurança alimentar.

2.4.4. Comunicação

Relativamente à comunicação quer esta seja interna ou externa, a empresa deve determinar o que é comunicado e quando, onde como e a quem é comunicado. Relativamente à comunicação externa deve ser garantido que informações suficientes sejam comunicadas e estejam disponíveis para as partes interessadas da cadeia alimentar (ISO, 2018).

Da igual forma, a comunicação interna fulcral e deverá existir uma forma eficaz de comunicação entre as pessoas em todas as matérias que envolvam o SGSA. É de crucial importância que a ESA seja informada em tempo útil de alterações que possam afetar o sistema de gestão de segurança alimentar como por exemplo: produtos ou novos produtos, ingredientes, matérias-primas e serviços, sistemas de produção e equipamento, embalamento, etc (ISO, 2018).

Neste âmbito a empresa já tem um Plano de Comunicação Interna e Externa onde especifica qual o tipo Comunicação, com quem e o que comunicar, quem é o responsável pela comunicação e quando e como é feita essa comunicação.

2.4.5. Informação documentada

Para finalizar, este requisito de suporte, a norma exige que exista informação documentada, ou seja, todos os registos e documentação exigidos pela norma bem como a que seja necessária para que o SGSA seja eficaz tem que ser guardada e deve ser controlada bem como estar disponível para ser usada onde é necessária. A disponibilidade da informação que seja necessária é importante, contudo por outro lado esta disponibilidade deve ser controlada são informações sobre a empresa e todos os processos dentro desta (Daccak, 2019).

Para responder a este requisito, a empresa possui um Procedimento de Controlo de Documentos e Registo referindo como é feita a revisão/atualização, distribuição e o seu controlo. Os documentos de suporte ao SGSA são:

- Manual de Gestão da Segurança Alimentar;
- Manual HACCP;
- Manual de Funções;
- Manual de Acolhimento;
- Métodos Internos de Laboratório;
- Instruções de trabalho;
- Planos de Controlo;
- Modelos;
- Registos;
- Documentos de origem externa: Normas; Legislação; Certificados e/ou Fichas Técnicas - Fornecedores: pré-embalados, embalagem, produtos enológicos e produtos de higienização; Boletins analíticos (laboratórios externos); Certificados de calibração; Documentação clientes (especificações técnicas acerca do produto que pretendem comprar) e Relatórios de auditorias.

No modelo de Controlo de Documentos consta a listagem de todos os documentos internos e consta a informação sobre a data da sua aprovação, atualização, distribuição e retirada de obsoletos, estando ao cuidado do RQSA este controlo documental. Neste âmbito apenas procedi ao cumprimento do Procedimento de Controlo de Documentos e Registo e atualizei o modelo de controlo de documentos de acordo com as atualizações de documentos que efetuei.

2.5. Operação

Este requisito relaciona-se com os princípios do HACCP do Codex Alimentarius e com as suas etapas, diz respeito à implementação de PPR, cujas especificações se encontram na ISO/TS 22000, norma desenvolvida para complementar a ISO 22000:2005, requisito 7.2.3, que na versão atual corresponde ao requisito 8.2.4.

A ISO/TS 22000-1:2009 estabelece requisitos para o estabelecimento, a implementação e a manutenção de Programas de Pré-requisitos (PPR's) e pré-requisitos operacionais para ajudar a controlar os riscos de segurança alimentar.

Efetuei a revisão do PPR's (Anexo II) bem como Plano de Controlo de Perigos (Anexo III) procedendo à junção do Plano de HACCP com Plano de Pré-requisitos Operacionais.

A nível do sistema de rastreabilidade este requisito obriga a que os operadores da cadeia alimentar tenham implementados procedimentos que permitam a identificação dos fornecedores dos produtos alimentares e dos clientes aos quais tenham sido fornecidos os produtos. A este nível atendendo a esta obrigação legal a empresa já possuía um procedimento de rastreabilidade pelo qual não efetuei alterações.

Em relação à Preparação e Resposta a emergências, era um procedimento que já existia na versão de 2005, pelo que não foi necessário proceder a nenhuma alteração.

2.6. Melhoria

Segundo a ISO 22000, a organização promove uma melhoria do seu sistema através de da realização de auditorias internas, avaliação de resultados de verificação e validação, análise de resultados, ações corretivas, etc. Devido à situação recorrente no estágio, não me foi possível ter acesso à forma como a empresa atuava para promoção da mesma. Apenas tomei conhecimento que teriam em consideração os requisitos descritos anteriormente, que são de acordo com a ISO. Contudo, segundo a atualização da ISO, prevê-se que o Procedimento de Não conformes e de Ações corretivas, de Melhoria Contínua e de Atualização do SGSA serão o mesmo que na versão anterior

3. Conclusão

No âmbito da unidade curricular de Estágio/Dissertação/Projeto do Mestrado em Engenharia Alimentar, efetuei o presente relatório de estágio, para a obtenção do grau de mestre em Engenharia Alimentar, com objetivo efetuar um estudo que permitirá realizar a atualização e revisão da ISO 22000:2005 para a nova versão a ISO 22000:2018, para que a empresa do sector vitivinícola, IdealDrinks renove a sua certificação futuramente.

Para cumprir com o objetivo houve necessidade de se efetuar: um levantamento das necessidades da empresa e caracteriza-la. Para caracterizar o contexto da empresa foi efetuada uma análise SWOT para determinar o as questões internas e externas relevantes que afetam positiva e negativamente a capacidade da empresa alcançar os objetivos esperados do seu SGSA, bem como determinadas as partes interessadas, bem como são mencionados os requisitos/espectativas principais para cada uma delas.

Além disso efetuou-se uma análise ao sistema documental do material já existente da versão de 2005 e que ainda se aplica na atual versão, realizou-se uma análise do Programa de Pré-Requisitos e do Plano de Controlo de Perigos, documento que faz a junção do Plano de HACCP e do Programa de Pré-Requisitos Operacional (PPRO) e delinear a sua monitorização.

Os objetivos propostos para a realização deste estágio foram atingidos, a empresa encontra-se preparada para iniciar um processo de transição para a nova versão da norma ISO 22000:2018.

4. Referências Bibliográficas

- Almeida, S. (2021). *Implementação da Norma IFS (International Food Standard) numa Adega na Região Vitivinícola do Dão*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.5/23878>
- Alves, R. (2019). *Contributo para a Implementação de um Sistema de Gestão Integrado nas normas ISO 9001:2015 e ISO 22000:2018 numa indústria de congelados*. Tese de Mestrado, Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/34861>
- ASAE. (2022). *(Autoridade de Segurança Alimentar e Económica)*. Obtido em 25 de julho de 2022, de Web site de ASAE: <https://www.asae.gov.pt/>
- Baptista, P. (2007). *Sistemas de Segurança Alimentar na Cadeia de Transporte e Distribuição de Produtos Alimentares*. Coimbra: Forvisão- Consultadoria em Formação Integrada.
- Baptista, P., Noronha, J., Oliveira, J., & Saraiva, J. (2003). *Modelos Genéricos de HACCP* (1ª ed.). Guimarães: Forvisão - Consultadoria em Formação Integrada.
- Baptista, P., Pinheiro, G., & Alves, P. (2003). *Sistemas de Gestão Alimentar* (1ª ed.). Guimarães: Forvisão - Consultadoria em Formação Integrada.
- CAC. (2003). Código Internacional de Práticas Recomendadas: Princípios Gerais de Higiene Alimentos (CAC/RCP 1-1969 Rev. 4 - 2003). pp. 1-56.
- Carvalho, J. (2021). *Adaptação de um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar pela Norma ISO 22000:2005 à ISO 22000:2018 numa empresa de transformação e comercialização de pescado congelado*. Escola Superior Agrária de Coimbra. Coimbra: <http://hdl.handle.net/10400.26/39976>. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/39976>
- Coelho, A. (j de 2021). *A importância da cláusula 8 da norma NP EN ISO 22000:2018 na empresa Cergold Indústrias, Lda*. Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Obtido de <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2667>

- Coelho, M. (2011). *Sistema de Gestão de Segurança Alimentar: Estudo comparativo das normas ISO 22000:2018, BRC Food 8 e IFS Food 6*. Tese de Mestrado, Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.26/40040>
- Daccak, D. F. (Setembro de 2019). *Transição do Sistema de Gestão de Segurança Alimentar segundo o Referencial NP EN ISO 22000:2005 para a Nova Versão NP EN ISO 22000:2018 e sua Implementação*. Tese de Mestrado, Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra. Obtido de <http://hdl.handle.net/10362/103279>
- Eur-Lex. (12 de janeiro de 2000). *Livro Branco sobre a Segurança dos Alimentos*. Obtido em 01 de julho de 2022, de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A132041>
- Eur-Lex. (28 de fevereiro de 2002). *Regulamento (CE) N.º 178/2002 que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia de Segurança Alimentar*.
- FAO. (2006). *Policy Brief: Food Security. Edição 2*. Obtido em 01 de 08 de 2022, de FAO: https://www.fao.org/fileadmin/templates/faoitaly/documents/pdf/pdf_Food_Security_Cocept_Note.pdf
- FAO. (2022). *Codex Alimentarius*. Obtido em 06 de agosto de 2022, de <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/members/en/>
- FSSC. (10 de 07 de 2018). *Análise de lacunas ISO 22000*. Obtido em 03 de setembro de 2022, de FSSC 22000: <https://www.fssc22000.com/news/iso-22000-gap-analysis/>
- FSSC. (2019). *Food Safety System Certification 22000 - Guidance Document:ISO 22000 Interpretations*.
- Gregório, M., Graça, P., Nogueira, P. J., Gomes, S., Santos, C. A., Boavida, J., & Gregório, M. (2014). Proposta Metodológica para a Avaliação da Insegurança Alimentar em Portugal. pp. 4-11.
- IdealDrinks. (2022). Obtido em 30 de agosto de 2022, de IdealDrinks: <http://www.idealdrinks.com/pt>

- ISO. (2018). *EN ISO 22000:2018 - Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain.*
- ISO. (2018). *Food safety management: ISO 22000:2018.* Obtido de <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100430.pdf>
- Miranda, M. (2014). *Implementação do Sistema HACCP numa adegã.* Tese de Mestrado, Instituto Superior de Engenharia - Universidade do Algarve, Faro. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.1/8249>
- Santos, E. (10 de outubro de 2017). *A importância da certificação dos Sistemas de Gestão de qualidade alimentar.* Obtido de Tecnologia Alimentar - Revista da indústria Alimentar: <http://www.tecnoalimentar.pt/noticias/a-importancia-da-certificacao-dos-sistemas-de-gestao-de-qualidade-alimentar/>
- WHO. (19 de maio de 2022). *Segurança alimentar.* Obtido em 20 de agosto de 2022, de World Health Organization: <https://www.who.int/NEWS-ROOM/FACT-SHEETS/DETAIL/FOOD-SAFETY>

Anexo I – Planeamento de medidas tomadas para atingir objetivos, periodicidade e responsáveis para a sua realização e metas

Objetivo Estratégico	Item	Processo	Objetivo	Periodicidade de Monitorização	Responsável	Métrica	Meta
Participação dos Colaboradores	1	3	Realizar as formações previstas no plano de formação	Mensal	Recursos Humanos/ Administração	$\frac{N^{\circ} \text{ de formações realizadas}}{N^{\circ} \text{ de formações previstas}} \times 100$	100%
	2	3	Melhorar o grau de eficácia da formação	Trimestral	Recursos Humanos/ Administração	$\frac{N^{\circ} \text{ de avaliações eficazes}}{N^{\circ} \text{ de avaliações realizadas}} \times 100$	Mínimo 80%
Satisfação dos clientes	3	1	Numero de reclamações de clientes relacionadas com segurança alimentar	Mensal	Comercial/RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento Não Conformidades	0%
	4	1	Reduzir número de reclamações de clientes que dão origem a não conformidade	Mensal	Comercial/ RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento Não Conformidades	Máximo 8
Qualidade e Segurança Alimentar	5	1	Manter a certificação em produção integrada na QC e QP	Anual	RQSA/ Operacional	Obtenção de Certificado Entidade Certificadora	Manter Certificação
	6	1	Diminuir o tempo de resposta dos simulacros	Anual	RQSA	Tempo inicial em horas - Tempo final em horas	Máximo 12 horas
	7	1	Recolha do produto no mercado	Anual	RQSA	$\frac{N^{\circ} \text{ de recolhas de produto}}{N^{\circ} \text{ total de expedições}} \times 100$	0%
	8	1	Boletins analíticos conformes	Mensal	RQSA	$\frac{N^{\circ} \text{ de boletins externos conformes}}{N^{\circ} \text{ total de boletins}} \times 100$	>=95%
	9	1,2	Diminuir o PNC nas Produções	Mensal	RQSA	$\frac{\text{Quantidade de quebra de material}}{\text{Quantidade total de material utilizado}} \times 100$	Máximo 2%
	10	1,2	Monitorização dos desvios dos PCC's	Mensal	RQSA	Verificação MO.ID.035 Controlo de Engarrafamento - Contagem (ppm)///	Máximo quebra 80ppm
						Verificação ficheiro excell laboratório - Resultado mais elevado antes do engarrafamento (vinho tranquilo) e antes degorgement (vinho espumante)	Máx VB e VR - <200mg/l
						VT - <150mg/l	
						VE - <185mg/l	
	11	1,2,4	Promover a melhoria continua	Trimestral	RQSA	% Implementação = $\frac{N^{\circ} \text{ de ações correctivas implementadas}}{N^{\circ} \text{ de ações correctivas definidas}} \times 100$	Mínimo 70%
						% Avaliação = $\frac{N^{\circ} \text{ de ações correctivas avaliadas}}{N^{\circ} \text{ de ações correctivas definidas}} \times 100$	Mínimo 85%
						% Eficácia = $\frac{N^{\circ} \text{ de ações correctivas eficazes}}{N^{\circ} \text{ de ações correctivas avaliadas}} \times 100$	Mínimo 85%
	12	1,2,4	Monitorização da lista de verificação dos PPR's	Trimestral	RQSA	$\frac{N^{\circ} \text{ Questões Cumpre Totalmente}}{N^{\circ} \text{ Total de Questões Respondidas}} \times 100$	Mínimo 85%
Fornecedores	13	5	Percentagem de fornecedores com avaliação preferencial classe A	Serviço a Serviço/Anual	RAprovisionamento/ RQSA	IT.ID.009 Seleção e Avaliação de Fornecedores - 4. Critérios de Avaliação de Fornecedores	Maior 95%A

Anexo II – Programa de Pré-requisitos

			Programa Pré-Requisitos									
Etapa	ISO TS	Características a Controlar	Monitorização				Correção			Ação Correctiva		
			Método	Frequência	Responsável	Registo	Correção	Responsável	Registo	Ação Correctiva	Responsável	Registo
Preparação do Solo	-	Garantir a qualidade do solo por forma a evitar a contaminação das uvas produzidas	Elaborar relatório de acordo com os resultados das análises ao solo	Aquando da instalação de novas vinhas	RV	MO.ID.092.A Registo de Aplicação de Fertilizantes	Não instalar a vinha em terrenos propícios e/ou contaminados	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar colaboradores para os perigos de utilização de terrenos contaminados	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Verificar in loco do meio envolvente	Sempre que haja alterações significativas do meio envolvente (instalação de fábricas, criação de animais domésticos.)	RV/ RQSA	MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Vigilância da parcela e proceder ao estudo por técnicos qualificados	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar colaboradores para os perigos de utilização de terrenos contaminados	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Fertilização de Solo/folhas	-	Garantir que os planos de fertilização são os adequados	Elaborar de planos de fertilização de acordo com os resultados das análises ao solo e às folhas; Verificação in loco do cumprimento dos planos de fertilização	Por campanha e/ou quando necessário	RV	MO.ID.092 Registo de Aplicação de Fertilizantes	Vigilância da parcela e proceder ao estudo técnico com repetição das análises ao solo ou às folhas	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Proceder a sensibilização aos colaboradores da viticultura, por forma a elaborar planos adequados e procederem à sua aplicação na íntegra	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Tratamentos Fitofarmacêuticos	-	Garantir uso adequado de produtos fitofarmacêuticos	Elaborar planos de aplicação de produtos fitofarmacêuticos; Verificação in loco do cumprimento dos planos de aplicação dos produtos fitofarmacêuticos	Por campanha e/ou quando necessário	RV	MO.ID.091 Registo de Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos	Vigilância da parcela e proceder ao estudo externo de pesquisa de resíduos do pesticida em causa	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Proceder a sensibilização aos colaboradores da viticultura, por forma a elaborar planos adequados e procederem à sua aplicação na íntegra	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Utensílios de corte da vindima	-	Verificar as boas práticas de higiene/limpeza dos utensílios de corte	Verificar o cumprimento IT.ID.001 Plano de Higieneização - Vindima/Vinificação	Sempre que se realize da vindima	RV	MO.ID.034 Registo de Higieneização - Vindima/ Vinificação	Solicitar ao colaborador a execução da higienização em falta ou mal executada	RQSA	MO.ID.034 Registo de Higieneização - Vindima/ Vinificação	Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de higiene na vinha/limpeza durante a tarefa a executar	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Higiene Pessoal	13	Verificar o cumprimento da legislação de saúde no trabalho associada aos colaboradores	Consulta médica/ Exames médicos	De acordo com a legislação em vigor	RRH	Ficha de aptidão médica	Realizar tarefas que não ponham em causa a salubridade do produto; Realizar nova consulta/ exame médico	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar superior hierquico para cumprimento das tarefas a desempenhar pelo subordinado	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
		Garantir a ausência de adornos, relógios, etc	Realizar auditoria de acordo com MO.ID.062 Lista de Verificação de PPR's	Trimestral	RQSA	MO.ID.062 Lista de Verificação de PPR's	Solicitar ao colaborador para guardar em local apropriado os respectivos adornos	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar superior hierquico para cumprimento das tarefas a desempenhar pelo subordinado	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
		Garantir o cumprimento de boas práticas de higiene pessoal	Realizar auditoria de acordo com MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Trimestral	RQSA	MO.ID.062- Lista de verificação de PPR's	Solicitar ao colaborador higiene pessoal	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar os colaboradores para o cumprimento das regras de higiene pessoal	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Verificar eficácia através de análises - Mãos operadores	Anual	RQSA	Boletim Analise	Repetir análise	RQSA	Boletim analise	Se necessário mudar de produto de higienização das mãos; Sensibilizar operadores para	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Higienização de utensílios, equipamentos e infraestruturas	8 e 11	Garantir o cumprimento dos planos de higienização	Verificar in loco	Diária	REnologia	MO.ID.005 Registo de Higienização Produção; MO.ID.034 Registo de Higienização - Vindima/Vinificação	Solicitar ao colaborador a execução da higienização em falta ou mal executada	RQSA	MO.ID.005 Registo de Higienização Produção; MO.ID.034 Registo de Higienização - Vindima/Vinificação	Sensibilizar colaboradores para cumprimento das tarefas planeadas	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Realizar auditoria de acordo com MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Trimestral	RQSA	MO.ID.084 Registo de Higienização - Armazém Ancas MO.ID.085 Registo de Higienização - Destilaria	Solicitar ao colaborador o cumprimento do plano de higiene	RQSA	MO.ID.085 Registo de Higienização - Destilaria	Sensibilizar colaboradores para cumprimento das tarefas planeadas	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Verificar eficácia através de análises	Sempre que altero os produtos de higienização	RQSA	Boletim Analise	Repetir análise	RQSA	Boletim analise	Se necessário mudar de produto	REnologia	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Infra-estruturas (edifícios, equipamentos)	4	Verificar estado de manutenção das paredes, pavimentos, portas, janelas, equipamentos, grehas, envolvente das instalações e outros	Realizar auditoria de acordo com MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Trimestral	RQSA	MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Solicitar ao RO a correção das situações detetadas não conformes	RQSA	MO.ID.108 Ficha de equipamento de Monitorização e Medição	Sensibilizar RO para realização de manutenções	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
	8.6	Verificar cumprimento de plano de manutenção preventiva	Aplicar o cronograma de manutenção preventiva	De acordo com plano de manutenção	REnologia	MO.ID.036 Cronograma e Registo de Manutenção Preventiva	Solicitar ao colaborador o cumprimento do plano de manutenção preventiva	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar o responsável da manutenção para o cumprimento do plano	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Para área produtiva garantir a aquisição de lubrificantes area alimentar - Verificar FT	Em cada entrega	RQSA	Dossier "Dados Técnicos - Fornecedores;	Solicitar ao fornecedor a informação em falta ou a actualização da informação	RQSA	Pasta "Dados Técnicos - Fornecedores; Pasta "Ficha de	Sensibilizar o fornecedor para o envio da informação aquando do envio da encomenda	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Calibração/ Verificação de equipamentos		Garantir a calibração/verificação interna dos equipamentos de M e M	Aplicar o plano de calibração verificação de equipamentos	De acordo com plano de calibração/ verificação de equipamentos	RQSA	MO.ID.004 Registo de Calibração/Verificação de Equipamentos de M e M	Identificar equipamento com etiqueta "não utilizar"	RQSA	MO.ID.108 Ficha de equipamento de Monitorização e Medição	Sensibilizar o responsável da calibração/verificação para o cumprimento do plano	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade

Controlo de Pragas	12	Garantir a inexistência de pragas nas instalações	Cumprir com plano de controlo de pragas	De acordo com o estipulado no plano de controlo de pragas	RQSA	Dossier "Controlo de pragas"	Contactar empresa subcontratada e resolver situação não conforme. Se necessário solicitar nova visita às instalações	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar a empresa subcontratada para o cumprimento do plano	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Fornecimento de água	6	Garantir água de qualidade conforme, para utilizar em contacto com produtos alimentares e higienização de materiais e equipamentos	Cumprir com plano de análises externo; Cumprir com resultados conforme legislação	De acordo com o estipulado no plano de análises externo	RQSA	Boletins de Análises/ pasta Z:/ Qualidde/SGSA/HACCP/Análise tendencias	Contactar laboratório externo e resolver situação não conforme. Se necessário, preceder a nova análise ao parametro não conforme	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar o laboratório externo e o RO para as implicações no processo produtivo	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Cumprir com plano de limpeza do filtro de areias	Semanal	RAP	MO.ID.030 Registo de Limpeza - Filtro de Areias	Proceder à desinfeção do filtro de areias	RQSA	MO.ID.030 Registo de Limpeza - Filtro de Areias	Sensibilizar para o cumprimento do plano de limpeza	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Ar Comprimido	6	Ar comprimido (enxaguadora, rolhadora e caricadora)	Cumprir com o plano de manutenção das unidades filtrantes (compressor e do circuito) Cumprir com o plano de manutenção da substituição de óleo alimentar	De acordo com o estipulado no cronograma de manutenção preventiva	RAP	MO.ID.036 Cronograma de Manutenção Preventiva	Solicitar cumprimento do plano de manutenção preventiva	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar o responsável da manutenção para o cumprimento do plano	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
			Cumprir com plano de análises externo; Cumprir com resultados conforme valores recomendados	De acordo com o estipulado no plano de análises externo	RQSA	Boletins de Análises/ pasta Z:/ Qualidde/SGSA/HACCP/Análise tendencias	Contactar laboratório externo e resolver situação não conforme. Se necessário, preceder a nova análise ao parametro não conforme	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar RO para as implicações no processo produtivo	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Iluminação	6	Permita a operação de uma forma higiénica Luminárias protegidas para proteção dos equipamentos, materiais e produtos em caso de quebra	Para área produtiva garantir a aquisição de lampadas anti-quebra - Verificar FT	Em cada entrega	RQSA	Dossier "Dados Técnicos - Fornecedores;	Solicitar ao fornecedor a informação em falta ou a actualização da informação	RQSA	Pasta "Dados Técnicos - Fornecedores; Pasta "Ficha de Controlo de Recepção de Materiais"	Sensibilizar o fornecedor para o envio da informação aquando do envio da encomenda	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Fornecimento de Produtos Enológicos/Azoto/ CO2/Gelo Seco	9	Garantir que pode ser utilizado para produtos em contacto com alimentos	Analisar ficha técnica do produto enológico - Antes da primeira aquisição Analisar boletim de conformidade do lote do produto recepcionado	Antes da primeira entrega; Em cada entrega	REnologia/ RQSA	Dossier "Dados Técnicos - Fornecedores; Dossier "Ficha de Controlo de Recepção de Materiais"	Solicitar ao fornecedor a informação em falta ou a actualização da informação	RQSA	Pasta "Dados Técnicos - Fornecedores; Pasta "Ficha de Controlo de Recepção de Materiais"	Sensibilizar o fornecedor para o envio da informação aquando do envio da encomenda	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Gestão de Produtos/Materiais Comprados	9	Controlar e verificar todos produtos comprados que ponham em causa a segurança alimentar	Verificar os produtos de acordo com o PC.ID.001 Gestão de Produtos Comprados	Sempre que haja receção	RProdução/RAd egueiro	MO.ID.031 Ficha de Controlo de Recepção de Materiais	Rejeitar o produto/material e devolver ao fornecer	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar o fornecedor para o envio de produtos/materiais conformes	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
		Selecionar e avaliar fornecedores	Cumprir com IT.ID.009 Seleção e Avaliação de Fornecedores	Anual	RQSA	MO.ID.117 Lista de Fornecedores Aprovados; MO.ID.104 Avaliação de Fornecedores Susbcontatados	Rejeitar fornecedor	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Contactar e aprovar fornecedor alternativo	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Fornecedores de produtos/ serviços	9	Selecionar e avaliar os fornecedores de produtos e serviços subcontratados	Cumprir com IT.ID.009 Seleção e Avaliação de Fornecedores	Anual/ Serviço a serviço	RQSA	MO.ID.117 Lista de Fornecedores Aprovados; MO.ID.104- Avaliação de fornecedores anual; MO.ID.106- Controlo dos serviço subcontratados	Rejeitar fornecedor	RO	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Contactar e aprovar fornecedor alternativo	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Fluxos de Produtos, Materiais e Pessoas	5	Verificação do layout das instalações	Realizar auditoria de acordo com MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Trimestral	RQSA	MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Corrigir layout	RQSA	Pasta "Layout instalações"	Sensibilizar colaboradores para informar das alterações efectuadas	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Eliminação de resíduos de embalagens e resíduos alimentares	7	Garantir que os resíduos produzidos não são fontes de contaminação das zonas limpas	Segregação seletiva dos resíduos em recipientes identificados	Diária e Sempre que necessário	Todos os colaboradores	MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Solicitar ao colaborador o correcto encaminhamento do resíduos	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade	Sensibilizar colaborador para o correcto encaminhamento dos resíduos	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade
Informação do produto e alerta ao consumidor	17	A informação relevante deve ser apresentada aos consumidores de maneira a que seja percebida a sua importância e permitir-lhes fazer escolhas informadas (rótulos)	Realizar auditoria de acordo com MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Trimestral	RQSA	MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Corrigir rotulagem	RQSA	MO.ID.062 Lista de verificação de PPR's	Sensibilizar colaboradores para informar deste tipo de NC e reclamar ao fornecedor	RQSA	MO.ID.026 Análise e Acompanhamento de Não Conformidade

[illegible]

Vinhos Tranquilos; Vinhos Espumante; Aguardentes	23.0/19.0/18.0 Enchimento	PCC3	Vidros no interior das garrafa	Deficiente afinação e/ou funcionamento da enchedora	Ausência de vidros no interior das garrafas	Verificação da enchedora antes do início dos trabalhos de acordo com a checklist de verificação equipamentos Controlo visual do bom funcionamento da enchedora, com especial atenção quando quebram garrafas	Ausência de vidros no interior das garrafas	Sempre engarrafamento	RAP	MO.ID.058 - Checklist de equipamentos prévia ao engarrafamento; MO.ID.035 Controlo de Engarrafamento;	Paragem até normalização da situação; Cumprir com a IT.ID.019-Como atuar em caso de quebra de garrafas.	Adequar o	MO.ID.058- Checklist de verificação equipamentos; MO.ID.035 Controlo de Engarrafame nto;	Sensibilização e formação contínua dos operadores para o cumprimento dos procedimentos de manutenção e higienização adequados	RQSA	MO.ID.029 Registo de Formação Interna	Verificação dos registos de monitorização: MO.ID.058 Checklist de equipamentos prévia ao engarrafamento; MO.ID.035 Controlo de Engarrafamento	Trimestr al	RQSA	Simulacro (IT.ID.019)	Anual e/ou sempre que ocorram alterações	RQSA
Vinhos Tranquilos; Aguardentes; Vinhos Espumante	24.0/24.0 Rochamento/ 20 Capsulagem	PCC3	Vidros no interior das garrafa	Deficiente afinação e/ou funcionamento da rochadora/capsuladora	Ausência de vidros no interior das garrafas	Verificação da rochadora ou capsuladora antes do início dos trabalhos de acordo com a checklist de verificação equipamentos Controlo visual do bom funcionamento da enchedora, com especial atenção quando quebram garrafas	Ausência de vidros no interior das garrafas	Sempre engarrafamento	RAP	MO.ID.058 - Checklist de equipamentos prévia ao engarrafamento; MO.ID.035 Controlo de Engarrafamento;	Paragem até normalização da situação; Cumprir com a IT.ID.019-Como atuar em caso de quebra de garrafas.	Adequar o	MO.ID.058- Check list de verificação equipamentos; MO.ID.035 Controlo de Engarrafame nto;	Sensibilização e formação contínua dos operadores para o cumprimento dos procedimentos de manutenção e higienização adequados	RQSA	MO.ID.029 Registo de Formação Interna	Verificação dos registos de monitorização: MO.ID.058 Checklist de equipamentos prévia ao engarrafamento; MO.ID.035 Controlo de Engarrafamento	Trimestr al	RQSA	Simulacro (IT.ID.019)	Anual e/ou sempre que ocorram alterações	RQSA
Vinhos Espumante	24.0 Degorgement	PCC4	Vidros no interior das garrafa	Deficiente afinação e/ou funcionamento da rochadora/museletadora	Ausência de vidros no interior das garrafas	De acordo com procedimentos da empresa de serviços subcontratados;	Ausência de vidros no interior das garrafas	Sempre serviço	Empresa de Serviços Subcontra dos	Modelo da empresa de serviços subcontratados	De acordo com procedimentos da empresa de serviços subcontratados	Empresa de Serviços Subcontra dos	Modelo da empresa de serviços subcontrat ados	Sensibilização dos operadores da empresa de serviços subcontratados e abertura de uma não conformidade à empresa de serviço subcontrato	RQSA	MO.ID.029 Registo de Formação Interna	Verificação dos registos de monitorização: Modelo da empresa de serviço subcontratada; MO.ID.050 Controlo dos Serviços Subcontratados	Trimestr al	RQSA	Simulacro (IT.03 AZV)	Anual e/ou sempre que ocorram alterações	RQSA
Vinhos Tranquilos; Vinhos Espumante	19.0/19.1 Correção/ Loteamento	PCC3	Concentração Elevada de SO2	Não cumprimento da tarefa de adegas, Erro na análise laboratorial	LL (SO2 Total -VB e VR < 200mg/l; VT <150mg/l) e VE < 185mg/l)	Análises físico química em laboratório interno	LL (SO2 Total -VB e VR < 200mg/l; VT <150mg/l)	Antes do engarrafamento	RL	Ficheiro Excel laboratório	Loteamento do vinho	Rénologia	MO.ID.001 Tarefas de Adegas	Sensibilização e formação contínua dos operadores para o cumprimento tarefas de adega	RQSA	MO.ID.029 Registo de Formação Interna	Verificação dos registos de monitorização: Ficheiro Excel laboratório	Trimestr al	RQSA	Critério de Reprodutibili dade	Anual e/ou sempre que ocorram alterações	RQSA
	23.0 Adição de Licor de Expedição						LL (SO2 Total VE < 185mg/l)	Sempre Preparação de Licor de Expedição	RL	Ficheiro Excel laboratório	Rejeição do licor de expedição	Rénologia	MO.ID.001 Tarefas de Adegas	Sensibilização e formação contínua dos operadores para o cumprimento tarefas de adega	RQSA	MO.ID.029 Registo de Formação Interna	Verificação dos registos de monitorização: Ficheiro Excel laboratório	Trimestr al	RQSA	Critério de Reprodutibili dade	Anual e/ou sempre que ocorram alterações	RQSA