

Universidade do Minho  
Escola de Engenharia

Ana Gonçalves Afonso

**Certificação de uma Adega pela Norma  
ISO 22000:2018**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado Integrado em Engenharia Biológica

Trabalho efetuado sob a orientação do  
**Professor José Maria Oliveira**

Fevereiro de 2021

## DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

*Licença concedida aos utilizadores deste trabalho*



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## AGRADECIMENTOS

Foram várias as pessoas que contribuíram para a concretização da minha dissertação, pelo que gostaria de expressar o meu sincero agradecimento.

À Adega Ponte da Barca, por me ter proporcionado a oportunidade de realizar o estágio curricular, e a todos os seus colaboradores, pela simpatia, disponibilidade e amizade. Queria agradecer à minha colega de curso e amiga, Joana Arantes, que realizou o estágio comigo pelo apoio e companhia.

À Eng. Patrícia Pereira, a minha supervisora na empresa, pelo acompanhamento desde o dia 1 e ao longo de todo o meu estágio, pela prontidão no esclarecimento de dúvidas, disponibilidade e orientação em todo o meu trabalho realizado.

Ao professor José Maria Oliveira, o meu orientador da Universidade do Minho, por todo o seu acompanhamento, dedicação e disponibilidade demonstrada.

Aos meus amigos, em especial aos meus amigos do curso, por todo o companheirismo, amizade e ajuda incansável. Sem eles o meu percurso académico não teria sido o mesmo. Em especial ao Ivo por ter sido a minha companhia de escrita.

À minha família, por estarem sempre presentes em todas as etapas da minha vida, por todo o amor, carinho e apoio incondicional:

À avó Pinta e tio Nuno, pelos conselhos e pela paciência.

Ao meu irmão, Pedro, pelo exemplo de obstinação e resiliência e valores partilhados.

Por fim, quero dedicar esta tese à minha Mãe pelos sacrifícios e por me oferecer todos os meios para o desenvolvimento da minha formação e crescimento pessoal e profissional.

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## RESUMO

As Indústrias alimentares estão cada vez mais sob grande pressão, por parte da população, em assegurar que os produtos comercializados são seguros para o consumidor e de elevada qualidade.

Como o mercado está cada vez mais competitivo, as empresas que se diferenciam, optam por certificações que demonstrem que trabalham para a melhoria contínua da produção de bens seguros e de qualidade.

Neste sentido, as empresas de produção de vinho têm a responsabilidade de colocar no mercado produtos cujas condições de higiene e segurança estejam devidamente garantidas. Para tal, a Adega Cooperativa de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez, APDB, decidiu implementar um Sistema de Gestão e Segurança Alimentar (SGSA), baseado nos princípios HACCP, seguidos pelos requisitos da norma ISO 22000:2018. Com esta norma, a empresa consegue reduzir para níveis aceitáveis os perigos associados aos vinhos, ao longo de todo o seu processo produtivo e cadeia alimentar.

O presente trabalho descreve os requisitos da norma necessários para a certificação da Adega, bem como a documentação a implementar para obter a mesma.

Numa primeira fase, procedeu-se ao estudo da referida norma ISO, de forma a compreender a metodologia para o cumprimento dos seus requisitos, realizou-se uma auditoria diagnóstica, que permitiu avaliar a situação atual da empresa e estabelecer os seus objetivos e a sua política de segurança alimentar. Numa segunda fase, foi elaborada toda a documentação exigida pela norma, revista e, sempre que necessário, alterada e estabelecidos planos de ação para serem cumpridas as suas especificações.

Por fim, com a implementação e certificação pela norma ISO 22000:2018, a APDB pretende facilitar a sua integração em mercados internacionais, assim como, demonstrar o compromisso com os seus clientes com produtos com padrões elevados de qualidade e segurança alimentar.

## PALAVRAS-CHAVE

HACCP; ISO 22000:2018; Produção de vinho; Sistema de Gestão e Segurança Alimentar.

## **ABSTRACT**

The food industry is under increasing pressure from the public to ensure that products sold are safe and of high quality.

As the market is increasingly competitive, the companies that differentiate themselves, opt for certifications that show that they work towards continuous improvement in the production of safe and quality goods.

In this sense, wine production companies have the responsibility to put on the market products whose hygiene and safety conditions are duly guaranteed. To this end, Adega Cooperativa de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez, APDB, decided to implement a Food Safety and Management System (FSMS), based on the HACCP principles, followed by the requirements of the ISO 22000:2018 standard. With this standard, the company is able to reduce to acceptable levels the hazards associated with wines, throughout its production process and food chain.

The present work describes the requirements of the standard necessary for the certification of the winery, as well as the documentation to be implemented in order to obtain it.

In a first phase, the ISO standard was studied in order to understand the methodology for compliance with its requirements. A diagnostic audit was carried out, which allowed the current situation of the company to be assessed and its objectives and food safety policy to be established. In a second phase, all the documentation required by the standard was drawn up, reviewed and, where necessary, changed and action plans were established in order to comply with its specifications.

Finally, with the implementation and certification by the ISO 22000:2018 standard, APDB intends to facilitate its integration in international markets, as well as demonstrate its commitment to its customers with products of high quality and food safety standards.

## **KEYWORDS:**

HACCP; ISO 22000:2018; Food Safety Management System; Wine production.

## ÍNDICE

Agradecimentos.....	iii
Resumo .....	v
Abstract .....	vi
Índice	vii
Índice de Figuras.....	x
Índice de Tabelas .....	xi
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos .....	xii
<b>I. Introdução.....</b>	<b>1</b>
1. Enquadramento e Objetivos .....	1
1.1. Segurança Alimentar .....	<b>1</b>
1.2. Necessidade de Implementar um SGSA no setor vinícola .....	<b>2</b>
1.3. Adega Cooperativa da Ponte da Barca .....	<b>2</b>
2. Breve Introdução ao Vinho.....	3
2.1. A história do Vinho em Portugal .....	<b>3</b>
2.2. O Vinho Verde .....	<b>5</b>
2.2.2. Sub-região de Lima.....	6
2.3. Produção e consumo.....	<b>7</b>
2.4. Acreditação de Vinho Verde.....	<b>8</b>
3. Sistema de Gestão e Segurança Alimentar .....	9
3.1. Certificação .....	<b>9</b>
3.1.1. Motivações e benefícios para a certificação da norma ISO 22000 .....	10
3.1.2. Processo de certificação .....	11
3.2. Normas ISO.....	<b>13</b>
3.2.1. Normas ISO 22000 .....	14
3.3. Sistema HACCP.....	<b>18</b>
<b>II. Caso de Estudo .....</b>	<b>20</b>
4. Contexto da Organização .....	20
4.3. Âmbito do Sistema de Gestão e Segurança Alimentar .....	<b>21</b>
5. Liderança.....	21

5.1.	Liderança e Compromisso .....	<b>21</b>
5.2.	Política da Qualidade e Segurança Alimentar .....	<b>22</b>
5.3.	Funções, Responsabilidades e Autoridades Organizacionais.....	<b>23</b>
6.	Planeamento .....	24
6.1.	Ações para Trabalhar Riscos e Oportunidades .....	<b>25</b>
6.2.	Objetivos SGSA e planeamento para os atingir .....	<b>25</b>
6.3.	Planeamento das mudanças .....	<b>25</b>
7.	Suporte .....	26
7.1.	Recursos.....	<b>26</b>
7.1.1.	Provisão de Recursos Gerais.....	26
7.1.2.	Recursos Humanos .....	26
7.1.3.	Infraestruturas.....	27
7.1.4.	Ambiente de Trabalho.....	27
7.1.5.	Elementos desenvolvidos externamente aos sistemas de gestão da segurança alimentar .....	27
7.1.6.	Controlo de processos, produtos ou serviços fornecidos externamente .....	27
7.2.	Competências .....	<b>28</b>
7.3.	Consciência.....	<b>28</b>
7.4.	Comunicação.....	<b>29</b>
7.5.	Informação Documentada.....	<b>29</b>
7.5.1.	Manual da Qualidade e Segurança Alimentar .....	31
7.5.2.	Estrutura e Codificação dos Documentos .....	31
7.5.3.	Controlo da documentação .....	33
8.	Operação .....	33
8.1.	Planeamento e Controlo Operacional.....	<b>33</b>
8.2.	Programas de Pré-Requisitos (PPR's).....	<b>34</b>
8.2.1.	Instalações (Edifício, Infraestruturas, Layout).....	34
8.2.2.	Controlo de Fornecedores e Subcontratados .....	34
8.2.3.	Saúde e Higiene Pessoal .....	35
8.2.4.	Higiene das Instalações e Equipamentos.....	35
8.2.5.	Prevenção e Controlo de Pragas .....	36
8.2.6.	Resíduos .....	36
8.2.7.	Controlo da Água.....	36
8.2.8.	Controlo dos Transportes de Produto Acabado (subcontratados e próprios) .....	36



8.3.	Sistema de Rastreabilidade .....	<b>37</b>
8.4.	Preparação e Resposta a Emergências .....	<b>37</b>
8.5.	Controlo de Perigos .....	<b>38</b>
8.5.1.	Etapas preliminares para permitir a análise de riscos .....	38
8.5.2.	Análise de riscos .....	39
8.5.3.	Validação das Medidas de controlo e combinações .....	42
8.6.	Controlo da Monitorização e Medição .....	<b>44</b>
8.7.	Verificação dos PPRO's e PCC's .....	<b>44</b>
8.8.	Controlo das não-conformidades de produto e processo.....	<b>44</b>
9.	Avaliação de Desempenho .....	44
9.1.	Análise e Avaliação.....	<b>45</b>
9.2.	Auditorias Internas .....	<b>45</b>
9.3.	Análise Crítica pela Administração .....	<b>46</b>
10.	Melhoria do Sistema de Gestão e Segurança Alimentar .....	46
10.1.	Não-Conformidades e Ações Corretivas .....	<b>46</b>
10.2.	Atualização do SGSA.....	<b>46</b>
10.3.	Melhoria Contínua.....	<b>47</b>
<b>III.</b>	<b>Considerações Finais</b> .....	<b>48</b>
	<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>50</b>
	<b>Anexos</b> .....	<b>53</b>
	Anexo A – Descritivo de Funções .....	<b>53</b>
	Anexo B – Plano de Formação .....	<b>54</b>
	Anexo C – Fluxograma de Produção.....	<b>55</b>
	Anexo D – Política da Qualidade e Segurança.....	<b>63</b>
	Anexo E – Estrutura de Produção .....	<b>64</b>
	Anexo F – Lista de Verificação de PPR's.....	<b>65</b>
	Anexo G – Plano de Controlo de Perigos .....	<b>71</b>
	Anexo H – Listagem da Documentação relativa ao SGSA .....	<b>72</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Logotipo APDB .....	3
<b>Figura 2</b> – Nove sub-regiões da RDVV .....	6
<b>Figura 3</b> – Principais produtores de uva mundialmente .....	7
<b>Figura 4</b> – Selo de Garantia CVRVV.....	8
<b>Figura 5</b> – Motivações para a certificação da ISO 22000.....	10
<b>Figura 6</b> – Número de certificados por ano de organizações individuais globais.....	14
<b>Figura 7</b> – Organigrama nominal da APDB.....	24
<b>Figura 8</b> – Pirâmide hierárquica da estrutura documental na APDB.....	30
<b>Figura 9</b> – Cabeçalho dos documentos da certificação: a) documentos de registo; b) procedimentos..	32
<b>Figura 10</b> – Rodapé dos documentos da certificação. ....	32
<b>Figura 11</b> – Árvore de decisão APDB. ....	43

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Mudança estrutural (oito para dez) ISO 22000:2005 para ISO 22000:2018 .....	16
<b>Tabela 2</b> – Etapas da aplicação dos princípios fundamentais do HACCP .....	19
<b>Tabela 3</b> – Processos do SGSA da Adega Cooperativa Ponte da Barca .....	22
<b>Tabela 4</b> – Matriz da Análise de Risco .....	40
<b>Tabela 5</b> – Classificação da Análise de Risco .....	41

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

### Siglas

APDB – Adega Cooperativa de Ponte da Barca

BPF – Boas Práticas de Fabricação

CA – Critérios de Ação

CVRVV – Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes

DQ – Diretor da Qualidade

DO – Denominação de Origem

DOC – Denominação de Origem Controlada

ESA – Equipa de Segurança Alimentar

HSL – *Hight Structure Level* (Estrutura de Alto Nível)

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

IG – Indicações Geográficas

IPQ – Instituto Português da Qualidade

ISO – *Internacional Organization for Standardization* (Organização Internacional de Normalização)

IWV – Instituto da Vinha e do Vinho

JNV – Junta Nacional do Vinho

MQSA – Manual da Qualidade e Segurança Alimentar

OIV – Organização Internacional da Vinha e do Vinho

PCC – Pontos Críticos de Controlo

PPRO – Programa de Pré-requisitos Operacionais

PDCA – *Plan-Do-Check-Act* (Planear-Fazer-Verificar-Executar)

PPR – Programa de Pré-requisitos

RDW – Região Demarcada dos Vinhos Verdes

SGS – *Société Générale de Surveillance*

SGSA – Sistema de Gestão de Segurança Alimentar

UE – União Europeia

### **Variáveis**

*G* – Gravidade

*LC* – Limites Críticos

*P* – Probabilidade de ocorrência

### **Expressão do latim**

*et al.* – et alii (e outros)

# I. INTRODUÇÃO

## 1. ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

Os consumidores têm vindo a tornar-se cada vez mais exigentes, devido à vasta informação a que têm acesso, apercebendo-se das consequências que alguns perigos específicos vinculados na sua alimentação podem causar à sua saúde. Por consequência, este crescimento da preocupação pela segurança alimentar requisitou, às autoridades, o reforço e a publicação de legislação no âmbito da segurança alimentar. Como resultado, as empresas necessitam de implementar um sistema eficaz que exerça o controlo necessário para a comercialização de produtos com um constante padrão de segurança alimentar, Sistemas de Gestão e Segurança Alimentar (SGSA), que constituem um fator de competitividade para qualquer empresa ligada ao setor agroalimentar, contribuindo para a sua melhoria contínua. Nesse sentido, foi desenvolvido o referencial ISO 22000, baseado nos princípios HACCP (“Hazard analysis Critical Control Point”) ou Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos.

A implementação da norma de segurança alimentar ISO 22000:2018 tem como finalidade a melhoria das metodologias e práticas de controlo ao longo da cadeia alimentar, de modo a garantir a elaboração de bens seguros para os clientes e consumidores.

### 1.1. Segurança Alimentar

Nos primeiros anos do século XXI, a política de segurança dos alimentos da União Europeia (UE) sofreu uma reforma devido a um conjunto de crises relacionadas com géneros alimentícios e os alimentos para animais. Surgiu a abordagem “do campo para a mesa”, com o intuito de garantir um elevado nível de segurança em todas as fases do processo produtivo e distribuição todos os géneros alimentícios, tanto para os que são produzidos dentro da UE como para os importados (Europarl, 2021).

O conceito de Segurança Alimentar é definido como a garantia de que um alimento não causará dano ao consumidor, através de perigos biológicos, químicos ou físicos, quando é preparado ou consumido de acordo com o uso previsto.

De modo a reforçar a regulamentação neste domínio, para garantir um nível de segurança alimentar, a UE desenvolveu estratégias para elaboração de normas e o reconhecimento do direito dos consumidores a escolher alimentos com conhecimento dos seus ingredientes e a informação sobre a sua origem.

## 1.2. Necessidade de Implementar um SGSA no setor vinícola

A segurança em produtos, alimentares, constitui um direito fundamental dos consumidores. A legislação em vigor, Reg. (CE) N.º 178/2002, atribui ao produtor a responsabilidade de elaborar produtos alimentares seguros, pelo que, por esta razão, a qualidade e segurança destes está à sua responsabilidade. O vinho sofre alterações ao longo de toda a produção, processamento, armazenamento e distribuição. Na produção de vinho deve-se melhorar o controlo de possíveis perigos para os consumidores que podem apresentar os produtos enológicos.

O vinho é um resultado de um processo de elaboração extremamente complexo, onde, para alcançar a qualidade, intervêm o solo, o clima, a planta, as condições de cultivo, a vindima e a vinificação. As reações químicas que intervêm na qualidade do vinho são muito variadas, assim como os fatores que as controlam e as múltiplas interações existentes. Porém, de realçar que o vinho, em comparação com outros alimentos, é um dos produtos que apresenta, desde que bem preparado, menores riscos possíveis no seu consumo (Campos *et al.*, 2008; Jackson, 2020).

## 1.3. Adega Cooperativa da Ponte da Barca

A Adega Cooperativa de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez, APDB (Figura 1), está localizada no Noroeste de Portugal, desde 1963, iniciando a sua atividade em 1968 (APDB, 2021a).

Atualmente, a adega possui cerca de 1 100 associados, que representa uma área de 900 ha de vinha, nos concelhos de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez, pertencendo à região dos Vinhos Verdes (APDB, 2021a).

Esta cooperativa pretende manter-se fiel ao princípio de que “a origem conta”, garantindo a riqueza e a genuinidade dos seus vinhos, ao mesmo tempo que busca uma crescente qualidade e inovação, apostando na elaboração de produtos inovadores e equipando-se com tecnologia de ponta em várias áreas. A marca da adega tem vindo a crescer em visibilidade tanto a nível nacional como internacional, afirmando-se hoje em dezenas de países e materializando inúmeros prémios (APDB, 2021a).

Na sua área de produção, a Adega Ponte da Barca é cortada por três vales, cuja denominação se deve aos rios que os atravessa: rio Lima, rio Vez e rio Vade. São as características de cada vale que conferem as condições excelentes para a obtenção dos vinhos, que lhes dão as suas características únicas.

A adega Ponte da Barca tem hoje um vasto portfólio de vinhos brancos, tintos e rosés, espumantes e aguardentes, todos com Denominação de Origem Controlada “Vinho Verde”. As principais castas

utilizadas na elaboração dos seus vinhos são Loureiro (branca) e Vinhão (tinta).

Os Vinhos Verdes da marca da adega caracterizam-se por serem ligeiramente ácidos com moderado teor alcoólico, frutados, harmoniosos e fáceis de beber (APDB, 2021b).



Figura 1 – Logotipo da APDB (APDB, 2021a).

## 2. BREVE INTRODUÇÃO AO VINHO

O Vinho é um produto obtido exclusivamente por fermentação alcoólica, total ou parcial, de uvas frescas, esmagadas ou não, ou de mosto de uvas – Reg. (UE) n.º 1308/2013.

A origem do vinho é quase tão antiga como a história da civilização humana e tem desempenhado um papel de relevo em quase todas as civilizações. Hoje, o vinho é um dos mais importantes produtos agrícolas mundiais, sendo este um elemento fundamental na gastronomia e, também, um elemento cultural, utilizado desde o quotidiano aos momentos de celebrações e rituais religiosos.

Os vinhos portugueses caracterizam-se em 3 tipos, sendo estes, os vinhos tranquilos, os vinhos fortificados e os vinhos efervescentes (Infovini, 2021a).

### 2.1. A história do Vinho em Portugal

A informação que consta deste subcapítulo foi obtida a partir da página da Internet do Instituto da Vinha e do Vinho (IVV, 2021b).

Os primeiros relatos que evidenciam que a vinha terá sido cultivada pela primeira vez em terras da Península Ibérica há cerca de 2000 anos a.C., mais precisamente no vale do Tejo e Sado.

Os primeiros habitantes destas terras terão sido os Tartessos, que terão utilizado o vinho, também, como moeda de troca com outros povos.

Após os Tartessos, foram vários os povos que passaram pelas terras que mais tarde se tornaram



Portugal, trazendo com eles novas castas e técnicas de viticultura e dando particular atenção à arte de fazer vinhos, como é o caso dos Fenícios, dos Gregos, dos Celtas e dos Romanos, entre outros.

Posteriormente, nos séculos VI e VII d.C., dá-se a expansão do Cristianismo e o vinho torna-se um símbolo no ato sagrado da comunhão.

Durante os séculos da Invasão dos Árabes, séculos VIII a XII, começou um novo período para a vitivinicultura Ibérica. Apesar de no Corão proibir o consumo de bebidas fermentadas, onde se inclui o vinho, para os Árabes a agricultura era importantíssima, e exerceu-se uma tolerância para os cristãos continuarem com a cultura da vinha e a produção e vinho.

Entre os séculos XII e XIII, o vinho constitui o principal produto exportado, confirmando a grande importância da vinha e do vinho no território português. Com a fundação de Portugal, em 1143, por D. Afonso Henriques, o vinho passou a fazer parte da dieta dos homens medievais.

Nos séculos XV e XVII, deu-se a expansão portuguesa e com ela o vinho era transportado pelas naus e galeões, em barricas de madeira que se mantinham espalhadas pelos porões, agitadas pelas ondas, expostas ao sol e até submersas em água. Assim, surgiram produtos de maior qualidade, que levou ao aumento das exportações dos vinhos portugueses, com uma maior qualidade, fruto do envelhecimento durante as viagens, surgindo os conhecimentos empíricos, e cujas técnicas científicas se vieram a desenvolver posteriormente.

No século XVIII, Portugal sofreu uma grande crise no setor graças à grande procura pelo Vinho do Porto, o que levou os agricultores a cederem na qualidade dos vinhos exportados para obterem quantidade. Para colocar um fim a esta crise, o Marquês de Pombal criou, em 1756, a Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, com o intuito de disciplinar a produção e o comércio dos vinhos da região, procedendo à sua demarcação.

A região do Alto Douro foi a primeira região demarcada oficialmente no mundo vitivinícola e, entre 1907 e 1908, efetuaram-se várias denominações de região pelo país.

Mais tarde, criou-se em 1933 a Federação dos Vinicultores do Centro e Sul de Portugal, e em 1937 a Junta Nacional do Vinho (JNV), sendo, esta, substituída, em 1986, pelo Instituto da Vinha e do Vinho (IVV), adaptando-se assim, às estruturas impostas pela nova política de mercado sequente da adesão de Portugal à Comunidade Europeia.

Assim, harmonizou-se o conceito de Denominação de Origem (DO), existindo atualmente 31 Denominações de Origem em Portugal, e criou-se a classificação de “Vinho Regional”, para os vinhos de

mesa com Indicações Geográficas (IG), sendo estas 14, na atualidade. As Comissões Vitivinícolas foram então constituídas, sendo estas entidades as responsáveis pela preservação da qualidade e do prestígio dos vinhos portugueses.

## 2.2. O Vinho Verde

Foi no Noroeste, no coração mais povoado de Portugal, que a densa população se espalhou desde cedo pelas leiras da terra retalhada. Existem, desde o século XII, muitas referências à cultura da vinha, cujo desenvolvimento partiu da iniciativa das corporações religiosas a par da contribuição decisiva da Coroa. Embora a sua exportação fosse ainda muito limitada, terão sido os “Vinhos Verdes” os primeiros vinhos portugueses conhecidos nos mercados europeus (Inglaterra, Flanders e Alemanha), principalmente os da região de Monção e da Ribeira de Lima (CVRVW, 2021d; Malheiro, 2010).

Na região dos Vinhos Verdes, uma das 31 que existem em Portugal, são produzidos o vinho, branco, tinto e rosado, designados vinho verde e vinho espumante de qualidade, branco, tinto e rosado, designado espumante vinho verde – Portaria n.º 668/2010, de 11 de agosto.

Há quem diga que a designação “Verde” se deve à acidez e à frescura características do Vinho Verde e que fazem lembrar os frutos ainda verdes. Porém, outros dizem que a origem “Verde” explica-se pelo facto de o vinho ser produzido numa região muito rica em vegetação e, por isso, muito “verde” mesmo no inverno (Winesofportugal, 2021).

### 2.2.1. Caracterização

O Vinho Verde é um vinho produzido na Região Demarcada dos Vinhos Verdes (RDVV), criada pela Carta de Lei de 18 de setembro de 1908, e aprovada depois pelo Decreto-Lei n.º 263/99, de 14 de julho, entretanto revogado. Estende-se por todo o noroeste de Portugal, na zona tradicionalmente conhecida como Entre-Douro-e-Minho, sendo em termos geográficos a maior Região Demarcada Portuguesa (CVRVW, 2021b).

Os Vinhos verdes são controlados e certificados como Denominação de Origem Controlada (DOC), Portaria n.º 668/2010, de 11 de agosto, sujeitos a legislação própria – características dos solos, castas, vinificação, engarrafamento – pela Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes (CVRVW), ostentando cada garrafa um selo de garantia, a certificar o Vinho Verde desde 1959 (CVRVW, 2021a).

Esta região de vinhos é repartida, consoante a tipologia de solos e microclimas, em nove sub-regiões: Monção e Melgaço, Lima, Basto, Cávado, Ave, Amarante, Baião, Sousa e Paiva (Figura 2).

Este tipo de vinho é frequentemente designado como um vinho “fresco, leve e elegante”, sendo as características dos solos, o clima ameno, a elevada precipitação e a influência atlântica o que lhes dá estas características (CVRVV, 2021b).

O vinho verde deve as suas características excecionais às condições climáticas e demográficas da região Minho, não desprezando as peculiaridades das cascas e a história e cultura da gente que o produz. Nesta região são, também, através das uvas e do vinho, produzidos vinhos licoroso, espumante, frisantes, aguardente vínica e bagaceira, e vinagre – Portaria n.º 379/2012, de 21 de novembro.



**Figura 2** – Nove sub-regiões da RDW (adaptado de Infovini, 2021b).

### 2.2.2. Sub-região de Lima

A sub-região de Lima integra os municípios de Ponte da Barca, Arcos de Valdevez, Ponte de Lima e Viana do Castelo.

É nesta sub-região que os níveis de precipitação são mais elevados, apesar de, em termos de amplitude térmica, estar numa posição intermédia relativamente às outras. A altitude a que a vinha se encontra plantada é variável e aumenta do litoral para o interior, onde o relevo também é mais irregular, originando microclimas no interior do vale do Lima, existindo então referências ao baixo Lima e ao alto Lima (CIPVV, 2021).

Nesta sub-região predominam, para a produção de vinhos verdes, a casta branca “Loureiro” e a casta tinta “Vinhão”, assumindo estas características únicas, destacando-se assim dos outros vinhos.

Os vinhos verdes brancos produzidos na sub-região de Lima assumem-se como bastante aromáticos, elegantes e minerais, porém, são os vinhos verdes tintos os que apresentam maior potencial, nas zonas mais interiores, devido as condições climáticas que condicionam a sua maturação (CIPVV, 2021).

### 2.3. Produção e consumo

A maior parte da cultura vinícola é utilizada em climas temperados, particularmente em áreas próximas de oceanos e mares. A produção do vinho é na sua maioria em áreas Mediterrâneas da Europa como França, Itália e Espanha (Figura 3), que são os grandes produtores de vinho produzidos em todo o mundo (IVV, 2021a).

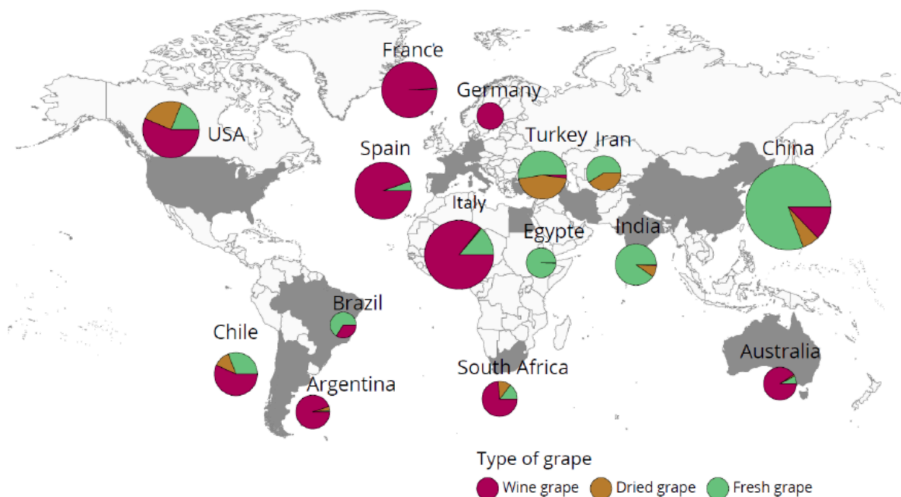


Figura 3 – Principais produtores de uva mundialmente (OIV, 2019).

Na Europa, a maioria das regiões (mediterrânicas) recebem a grande parte da sua precipitação durante os meses de Inverno (Jackson, 2020). Assim, existe normalmente humidade suficiente para um crescimento precoce, mas tende a terminar o crescimento dos rebentos a meio do Verão, favorecendo uma maturação completa dos frutos. Como as videiras têm o potencial de enraizar profundamente, podem frequentemente evitar um grave défice hídrico em solos profundos, mesmo durante períodos de seca. Esta capacidade pode também ajudar a limitar o desenvolvimento de deficiências graves de nutrientes em solos empobrecidos.

Aproximadamente 66 % da produção mundial de uva é fermentada em vinho, 32 % é consumida fresca e, os restantes, 2 % são secos para a produção de passas de uva (Jackson, 2020; OIV, 2021).

A composição do vinho é na sua maioria de água, sendo o etanol o segundo maior elemento, seguido de outros componentes como o glicerol, os açúcares, ácidos orgânicos e compostos nitrogenados. A composição das uvas muda durante o crescimento e a maturação da vinha, como também durante a altura da colheita da uva (Jackson, 2020).

O consumo abusivo de bebidas alcoólicas, como o vinho, pode ter efeitos devastadores no bem-estar físico e mental. Porém o consumo moderado de vinho pode potencialmente ter benefícios para a saúde, pois contém componentes que contribuem para um aumento na saúde de quem o consome. Compostos químicos específicos, incluindo diferentes tipos de compostos fenólicos, presentes no vinho, foram identificados e mostraram que tem propriedades antioxidantes que reduzem o risco de doenças cardiovasculares e cancro (Jackson, 2020).

Em Portugal, segundo dados de 2018 da Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV), houve uma produção 6 060 hL de vinho, enquanto que a quantidade consumida foi 5 531 hL (OIV, 2021).

O Vinho Verde teve uma produção de 816 hL, na campanha de 2019/2020, representando 12 % da produção nacional, segundo dados apresentados pelo IVV (2021a).

#### 2.4. Acreditação de Vinho Verde

Foi designada pela Portaria n.º 297/2008, de 17 de abril, a Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes (CVRVV) como entidade certificadora para exercer funções de controlo da produção e comércio e de certificação dos produtos vitivinícolas com direito à denominação de origem “Vinho Verde”.

A acreditação dos produtos vînicos da Região dos Vinhos Verdes é realizada pela CVRVV. Esta entidade é a responsável pela garantia de qualidade e autenticidade dos produtos vînicos desta região.

A CVRVV atribui um selo de garantia que evidencia publicamente a certificação dos produtos, quando os produtos da empresa apresentam ensaios físico-químicos e sensoriais conformes, e a rotulagem é aprovada segundo o regulamento interno e a legislação aplicável (CVRVV, 2021c).

O selo de garantia, como mostra a Figura 4, é o resultado final do processo e certificação do produto para poder ser comercializado. Este selo permite ainda um sistema de rastreabilidade do produto, o que permite identificar o controlo rigoroso em todas as fases do processo de produção de cada um individualmente.



**Figura 4** – Selo de Garantia CVRVV (CVRVV, 2021).

### 3. SISTEMA DE GESTÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR

Um Sistema de Gestão e Segurança Alimentar (SGSA) corresponde à política, à estrutura e aos procedimentos implementados numa empresa para demonstrar o compromisso e preocupação com a segurança alimentar.

O objetivo das organizações deve ser o de assegurar que os seus produtos possam ser consumidos sem qualquer risco para a sua saúde. Assim, surgiu o Reg. (CE) n.º 178/2002, para garantir a segurança alimentar em todas as etapas de produção, isto é, desde o produtor primário até ao consumidor final, estabelecendo a obrigatoriedade dos operadores económicos retirarem do mercado os géneros alimentícios sempre que se suspeitar que estes não estejam de acordo com os requisitos de segurança alimentar. A variedade de segurança dos níveis de risco e os requisitos das legislações nacionais levaram a um aumento na dificuldade de atingir estes objetivos num mundo onde os produtos alimentares são trocados a nível mundial e onde a cadeia alimentar é extremamente complexa. A falha de uma organização na cadeia de suprimentos pode tornar o produto inseguro e, portanto, constituir um risco à saúde do consumidor. Surgiu, então, o Reg. (CE) n.º 852/2004, como forma de definir uma política que permitisse atingir um sistema de comércio que garantisse a segurança alimentar e que promovesse o comércio livre.

Com isto, os Sistemas de Gestão e Segurança Alimentar devem ser planeados de forma a controlar o processo de produção e apoiar-se em princípios e conceitos preventivos, ou seja, deve resultar de uma abordagem integrada para garantir a segurança alimentar desde o local de produção primária até à colocação no mercado.

#### 3.1. Certificação

A certificação de sistemas de gestão é uma mais-valia para qualquer organização. Representa benefícios e contributos importantes na gestão do negócio, na avaliação de custos e risco e ainda nas suas relações com as suas envolventes externas.

Uma empresa certificada confere confiança aos seus clientes, aumentando assim a sua fidelização. Quando uma empresa tem uma certificação, esta confere apoio à gestão na identificação dos principais objetivos da empresa e na sua concretização. Também, quando certificada, uma empresa tem maior facilidade de acesso a novos mercados e favorece o aumento da sua competitividade, facilitando o *marketing-mix* dos seus produtos.

A certificação permite uma abordagem sistemática na evidência do cumprimento de requisitos regulamentares, facilita a identificação de processos de melhoria interna e gera fatores positivos de motivação de grupos e de cooperação interna (Certif, 2021).

### 3.1.1. Motivações e benefícios para a certificação da norma ISO 22000

Existem grandes motivações para a certificação de uma empresa. De acordo com Teixeira & Sampaio (2011), num estudo efetuado às empresas portuguesas, concluiu-se que as principais motivações para a implementação da ISO 22000 são “garantir a confiança dos consumidores”, “requisitos de clientes” e “diferenciação do mercado”, atingindo percentagens de 50 %, 33.8 % e 32.3 %, respetivamente, como demonstra a Figura 5.

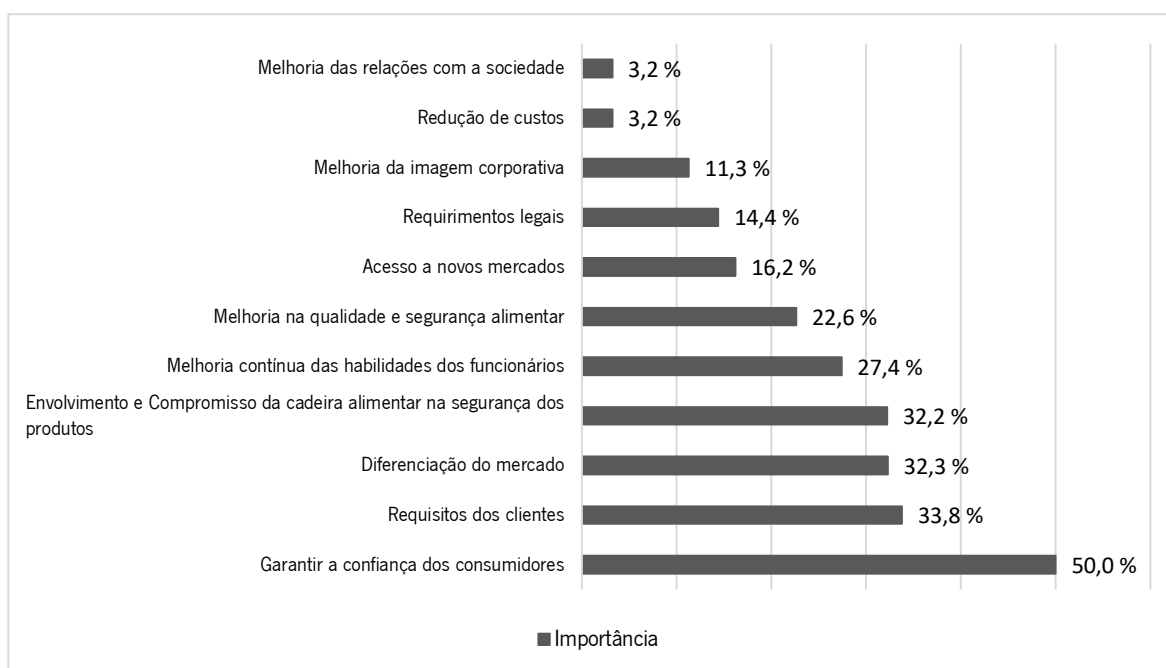


Figura 5 – Motivações para a certificação da ISO 22000 (Teixeira & Sampaio, 2011).

Os autores verificam que as motivações para a certificação com maior importância são as de natureza interna. Os benefícios mais comuns da ISO 22000 citados foram a “melhoria das metodologias e práticas de segurança alimentar e documentação relacionadas ao sistema de gerenciamento” e a “melhoria da satisfação dos clientes e de outras partes interessadas”, com percentagens de 50 % e 32.2 %, respetivamente (Teixeira & Sampaio, 2011).

### 3.1.2. Processo de certificação

A certificação do sistema de gestão e qualidade de uma empresa é o reconhecimento, por uma entidade externa e independente, de que a empresa satisfaz o cliente e as existências legais e regulamentares, de uma forma eficaz, através do cumprimento dos requisitos da respetiva norma (Lopes, 2018).

A certificação é realizada por uma entidade acreditada para esse efeito que avalia o sistema de gestão. O processo de certificação é executado, segundo a APDB, em doze passos, sendo estes explicados a seguir.

#### **Passo 1 – Tomada da decisão de acreditar a empresa**

O primeiro passo para a certificação é a definição dos objetivos da empresa. É necessário também definir prazos, fazer um levantamento dos recursos financeiros e humanos para obter esta certificação. Deve-se eleger um gestor com poder decisão dentro da empresa para coordenar toda a equipa.

#### **Passo 2 – Identificação das necessidades e expectativas dos clientes**

O sucesso do processo de certificação depende, em grande parte, da ligação de confiança estabelecida entre a empresa e o cliente. Com o intuito de fazer as alterações necessárias para que o produto ou serviço vá de encontro às necessidades dos clientes, é necessário fazer o levantamento e recolha de informação acerca da sua opinião (normalmente através de inquéritos), relativamente à atividade da organização.

#### **Passo 3 – Definição da política e objetivos da qualidade**

É necessário definir a política e cumprir com os requisitos estabelecidos na norma. Este passo para a certificação é conduzido pelo responsável por estabelecer uma forma para implementar cada um destes requisitos.

#### **Passo 4 – Transmissão da mensagem no seio da empresa**

Todos os envolvidos na empresa deverão ser informados da intenção de a certificar, e as mudanças devem ser explicadas aos colaboradores através, por exemplo, de uma ação de formação.



### **Passo 5 – Análise dos procedimentos existentes na empresa**

Para a certificação, deve ser recolhida toda a documentação referente à norma e conhecer os processos existentes dentro da empresa.

### **Passo 6 – Estabelecimento do novo método**

É nesta fase, que a empresa define o Manual da Qualidade e Segurança Alimentar. Neste documento, ficam estabelecidos todos os procedimentos (processos, procedimentos documentados, instruções de trabalho, registos, modelos de documentos, entre outros), que a empresa deve seguir na gestão da qualidade e segurança alimentar.

### **Passo 7 – Implementação das atividades necessárias**

Esta etapa é uma das mais delicadas, uma vez que nesta fase, são transmitidas aos colaboradores da empresa as medidas a implementar. As alterações podem trazer dificuldades ao novo sistema, pelo que é necessário a presença de um representante do conselho de administração para efetuar as explicações necessárias e, sobretudo, para motivar os colaboradores à mudança.

### **Passo 8 – Auditoria interna**

É necessária a verificação do funcionamento do sistema de gestão novo, sendo normal existirem não-conformidades nesta fase do processo, sendo este um novo modelo. *“A auditoria interna é uma atividade independente, de garantia e de consultoria, destinada a acrescentar valor e a melhorar as operações de uma organização. Ajuda a organização a alcançar os seus objetivos, através de uma abordagem sistemática e disciplinada, na avaliação e melhoria da eficácia dos processos de gestão de risco, de controlo e de governação.”* (IPAI, 2009). Caso sejam identificadas não-conformidades, estas deverão ser retificadas.

### **Passo 9 – Seleção da empresa certificadora**

Após a implementação, é necessário efetuar a sua certificação havendo, no nosso país, várias empresas certificadoras para tal, como APCER, SGS, eiC, entre outras, citadas no Instituto Português da Acreditação. O custo da certificação da empresa varia consoante a sua dimensão, complexidade e o tipo

de sistema implementado. Depois de solicitar o orçamento a várias entidades, a Adegas escolheu a APCER como entidade certificadora.

#### **Passo 10 – Processo de candidatura**

Neste passo, a empresa teve de apresentar à APCER vários documentos referentes aos requisitos da norma, tais como, o Manual de Qualidade e Segurança Alimentar, com o intuito da realização de uma auditoria inicial. Aí são analisados os processos, os procedimentos e os documentos, com o intuito de se redigir um relatório onde são identificadas as não-conformidades, as possibilidades de melhoria e a necessidade de intervir em determinadas situações.

#### **Passo 11 – Auditoria por parte da entidade certificadora**

Trata-se de uma auditoria aprofundada a todos os níveis da empresa. Tem como objetivo confirmar o estado de implementação e a capacidade de cumprimento dos requisitos. Dependendo do referencial que se pretende obter certificação, as auditorias podem ser realizadas em uma ou duas fases.

#### **Passo 12 – Evolução e melhoria do sistema da qualidade iniciado**

Um processo de certificação culmina na obtenção do certificado, válido por 3 anos. A auditoria de acompanhamento é realizada e, no final do terceiro ano, a empresa certificadora faz uma auditoria de renovação mais aprofundada para verificar se a empresa respeita as clausuras e se tem continuamente melhorado, para se manter certificada.

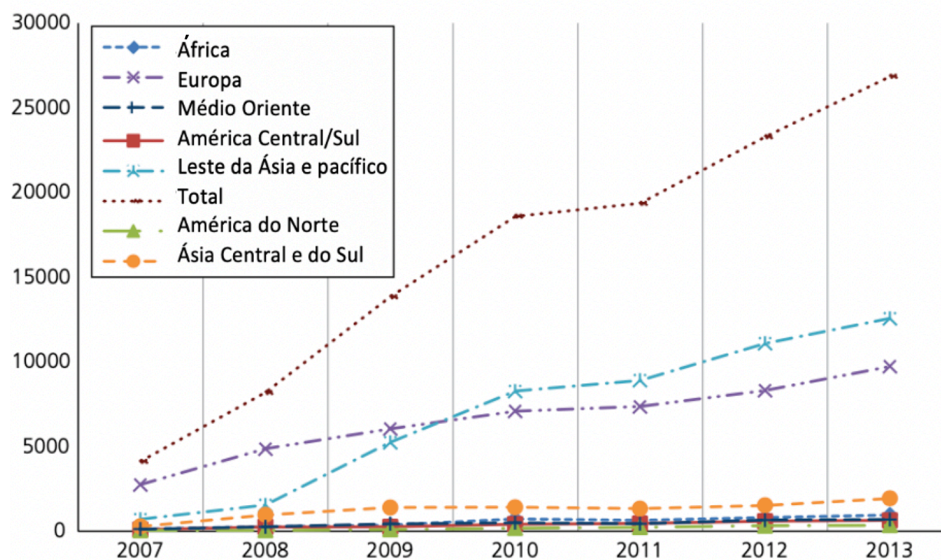
A qualidade é um trabalho permanentemente inacabado e é um erro pensar que a empresa pode descansar, uma vez que recebe a certificação, pois gerir a qualidade e efetuar melhorias contínuas é uma obrigação constante.

### **3.2. Normas ISO**

A sigla ISO significa *International Organization for Standardization*, ou seja, Organização Internacional de Normalização. Antes do aparecimento das ISO, existiam muitas normas concorrenciais de sistemas da qualidade, a nível local, regional, nacional e global. Desta forma, surgiu a organização não-governamental ISO, com origem em Londres (1946), começando a operar um ano depois, e cuja função é promover a

normalização de produtos/serviços, sendo sempre melhorada. Permitiu, assim, racionalizar a diversidade de normas até então existentes e diminuir as barreiras ao comércio internacional. Atualmente, está presente em mais de 164 países (ISO, 2021a).

O mais recente número de organizações certificadas pelos sistemas de gestão, mostra um crescimento contínuo desde 2007, estando presentes em mais de 25 000 organizações em 2013, como mostra a Figura 6. É notório que 83 % (2013) das organizações estão localizadas na Europa, Este da Ásia e no Pacífico (Soares *et al.*, 2016).



**Figura 6** – Número de certificados por ano de organizações individuais globais (adaptado de Soares, *et al.*, 2016).

Em Portugal, o Instituto Português da Qualidade (IPQ) é responsável pela aprovação e homologação das Normas Portuguesas e assegura a representação nacional da ISO.

Estas normas internacionais são diretrizes para ajudar as empresas a aumentar a sua produtividade e garantirem que as suas operações de negócios sejam tão eficientes quanto possível.

### 3.2.1. Normas ISO 22000

A ISO começou a desenvolver uma norma para as indústrias do setor alimentar, com o objetivo de definir os requisitos de gestão da segurança alimentar para atender à grande variedade de regulamentações globais.

### **ISO 22000:2005**

A primeira publicação da norma ISO 22000 foi em 2005. Esta norma previu uma harmonização das diferentes normas num referencial único e reconhecido, descrevendo os requisitos que permitem às empresas alimentares produzir alimentos seguros e em conformidade com os requisitos dos clientes. Com esta norma ISO, a empresa poderia demonstrar conformidade com os requisitos estatutários e regulamentos aplicáveis à segurança alimentar.

Contudo, desde a criação da ISO 22000:2005, a cadeia de suplementos tem enfrentado novos desafios com a segurança alimentar, levando à necessidade da revisão da norma. As normas ISO são revistas de 5 em 5 anos para reforçar que os padrões estabelecidos são relevantes e úteis para as organizações (ISO, 2021b).

### **ISO 22000:2018**

Em 2018, surgiu a atualização mais recente da norma ISO 22000:2018. A mudança para a nova norma de 2018 é inevitável para aquelas organizações que se querem certificar ou manter certificadas. Para tal, são recomendadas algumas etapas para a mudança entre as normas, como conhecer o conteúdo e os requisitos da ISO 22000:2018. Caso a empresa seja acreditada pela ISO 22000:2005, deve: concentrar-se nas mudanças nos requisitos; assegurar de que o pessoal relevante na organização seja treinado e compreenda os requisitos e as principais mudanças; identificar as lacunas que precisam ser abordadas para atender aos novos requisitos e estabelecer um plano de implementação; implementar ações e atualizar o sistema de gerenciamento para atender aos novos requisitos; por fim, avaliar a eficácia da implementação através de auditorias internas e definir ações adicionais necessárias.

A norma ISO 22000:2018 abrange todos os processos da cadeia alimentar que afetam a segurança do produto final. A norma especifica os requisitos de um sistema de gestão da segurança de alimentos, e incorpora os elementos de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (HACCP).

Esta norma cria um padrão único de segurança de alimentos que equilibra as diferentes normas num único conjunto de requisitos. Estes requisitos, são fáceis de compreender, simples de aplicar e reconhecidos em todo o mundo. Esta norma ISO, de segurança de alimentos, é reconhecida internacionalmente e pode ser utilizada por todas as organizações da cadeia de fornecedores, desde a recolha de alimentos, ao processamento, transporte e embalagem.

A nova norma ISO 22000:2018 estabelece algumas alterações, relativamente à norma ISO 22000:2005.

São elas:

- Modificações na estrutura (Tabela 1);

**Tabela 1** – Mudança estrutural (oito para dez) da ISO 22000:2005 para a ISO 22000:2018

ISO 22000:2005		ISO 22000:2018
1	Objetivos	Objetivos
2	Referência Normativa	Referências Normativas
3	Termos e Definições	Termos e Definições
4	Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos	Contexto da organização
5	Responsabilidade da Direção	Liderança
6	Gestão de Recursos	Planeamento
7	Planeamento e Realização de Produtos Seguros	Suporte
8	Validação, verificação e melhoria do Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos	Operação
9		Avaliação de desempenho
10		Melhoria

- Esclarecimento de alguns conceitos, segundo a Société Générale de Surveillance (SGS):

1) Integração Simplificada

O alinhamento com a convenção da Estrutura de Alto Nível (HSL), exigida para todas as normas, novas ou alteradas, que permite uma maior integração entre diferentes normas ISO.

2) Mais fácil de entender

Houve uma revisão completa dos requisitos da norma, permitindo uma maior clareza e redefinição

de conceitos como os Pontos Críticos de Controlo (PCC), Programas Operacionais de Pré-requisitos (PPROs) e Programas de Pré-requisitos (PPRs).

3) Melhor consonância com o Codex Alimentarius, HACCP

Assegurando que a implementação segue a metodologia Codex, os requisitos seguem estritamente as etapas deste, para que a criação do HACCP seja agora incorporada à norma.

4) Implementação mais simples

Informações documentadas e identificadas na norma permitem que se produza um conjunto de documentos em conformidade com outras normas.

5) Esclarecimento do ciclo PDCA: “Plan-Do-Check-Act”

Esta norma esclarece a aplicação do ciclo PDCA (planear-fazer-verificar-actuar), para que as organizações possam assegurar que os processos são adequadamente alimentados e geridos, e que as oportunidades de melhoria sejam aproveitadas.

**Plan (planear):** nesta fase analisa-se a informação, identifica-se o problema e os riscos envolvidos, definem-se os objetivos a alcançar e estabelecem-se planos de ação para cumprir esses objetivos;

**Do (fazer):** esta fase consiste em implementar os planos de ação definidos na fase anterior;

**Check (verificar):** nesta fase recolhem-se e analisam-se os dados provenientes dos projetos de melhoria e verifica-se se estes estão conforme o esperado;

**Act (actuar):** esta última fase consiste em ações corretivas e na padronização do processo melhorado.

6) Uma nova visão sobre o risco

Tradicionalmente, a norma só levava em consideração o produto para o consumidor final, aplicando os princípios do Codex HACCP. Nesta nova revisão, o Codex HACCP ainda é necessário, mas será complementado por uma análise organizacional do risco.

### 7) Estrutura de cláusulas simplificada

A atualização da norma permite uma abordagem mais linear à implementação, pois segue um processo por etapas.

### 3.3. Sistema HACCP

O HACCP é uma sigla internacional “*Hazard Analysis and Critical Control Point*” ou Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos. Uma vez que a ISO 22000 combina os princípios do HACCP, é fundamental uma pequena abordagem a este tema.

O sistema HACCP é desenhado para controlar o processo de produção e baseia-se em princípios e conceitos preventivos. Aplica medidas que garantem um controlo eficiente, através da identificação de pontos e etapas onde se pode controlar os perigos, os quais podem ser de natureza biológica, química ou física.

Este sistema pode ser aplicado em todas as etapas de processamento e desenvolvimento de alimentos, desde a produção primária até ao consumidor. A sua aplicação proporciona o cumprimento de exigências legais, e permite o uso mais eficiente de recursos na resposta imediata a questões relacionadas com as não-conformidades dos produtos.

Um plano HACCP é executado caso a caso, isto é, este sistema deve ser capaz de se adaptar a mudanças – inovações no projeto de equipamento, procedimentos de processo e desenvolvimentos tecnológicos (Batista *et al.*, 2003).

Antes da implementação de um sistema HACCP são vários os pré-requisitos que devem estar garantidos, sendo estes o controlo de pragas, a higienização, as instalações, a gestão de resíduos, entre outros (Moreira, 2018).

O Reg. (CE) n.º 853/2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, estipula que todos os operadores do sector alimentar devem criar, aplicar e manter um processo ou processos permanentes, baseados nos 7 princípios fundamentais do HACCP (ASAE, 2021b; Batista *et al.*, 2003):

Princípio 1 – Identificação de perigos e medidas preventivas;

Princípio 2 – Determinação dos pontos críticos de controlo (PCC's);

Princípio 3 – Estabelecimento dos limites críticos para cada ponto crítico de controlo (PCC);

Princípio 4 – Estabelecimento de procedimentos de monitorização para controlo de cada ponto crítico;

Princípio 5 – Estabelecimento das ações corretivas a tomar quando num dado ponto crítico de controlo (PCC) se encontra fora dos níveis aceitáveis;

Princípio 6 – Estabelecimento de procedimentos para a verificação que evidenciem que o sistema HACCP funciona efetivamente;

Princípio 7 – Estabelecimento de sistemas de registo e arquivo de dados que documentem o plano HACCP.

A implementação prática de um Sistema HACCP segue normalmente uma metodologia constituída por 14 passos sequenciais, baseados nos 7 princípios (Afonso, 2006; FQA e ESAC, 2002), descritos na Tabela 2.

**Tabela 2** – Etapas da aplicação dos princípios fundamentais do HACCP

	<b>Etapa</b>	<b>Procedimento HACCP</b>	
<b>Etapas Preliminares</b>	<b>1</b>	Definir o âmbito do estudo	
	<b>2</b>	Constituir a equipa HACCP	
	<b>3</b>	Descrição do produto	
	<b>4</b>	Identificar o modo de utilização do produto	
	<b>5</b>	Elaboração do fluxograma	
	<b>6</b>	Confirmar o fluxograma	
<b>Princípios HACCP</b>	<b>7</b>	Elaborar a lista de perigos e medidas preventivas	<b>Princípio 1</b>
	<b>8</b>	Determinar os pontos críticos de controlo (PCC's)	<b>Princípio 2</b>
	<b>9</b>	Estabelecer limites críticos do controlo	<b>Princípio 3</b>
	<b>10</b>	Estabelecer limites críticos de monitorização para os PCC's	<b>Princípio 4</b>
	<b>11</b>	Estabelecer ações corretivas	<b>Princípio 5</b>
	<b>12</b>	Verificação	<b>Princípio 6</b>
	<b>13</b>	Estabelecer sistemas de registo e arquivo de dados	<b>Princípio 7</b>
<b>Avaliação do sistema</b>	<b>14</b>	Revisão	



## II. CASO DE ESTUDO

O presente caso de estudo enquadra-se na área de consultoria alimentar e consiste no apoio à certificação da Adega Cooperativa de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez pela norma de segurança alimentar ISO 22000:2018.

Nos seguintes capítulos, abordar-se-ão os diferentes requisitos da norma, necessários para a empresa conseguir efetuar o controlo dos seus processos, segundo a avaliação do Sistema de Gestão e Segurança Alimentar (SGSA), segundo a metodologia de HACCP, a fim de se obterem os níveis de segurança alimentar requeridos pelos seus clientes e restantes partes interessadas. O cumprimento destes requisitos tem a finalidade da certificação da empresa pela Norma ISO 22000:2018.

### 4. CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO

A Adega Cooperativa de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez (APDB) procura melhorar continuamente a sua estrutura organizacional, os seus processos e métodos de controlo, com o objetivo de corresponder e antecipar-se às exigências da qualidade e segurança alimentar dos seus clientes e partes interessadas.

O contexto organizacional, incluindo partes interessadas, foi elaborado e é reavaliado sempre que necessário, caso existam alterações relevantes quer a nível do contexto, quer das partes interessadas, quer do âmbito do SGSA.

#### 4.1. APDB e o seu Contexto

A APDB realça como ponto forte, a experiência, consolidada em 57 anos de ação no setor vitivinícola e uma equipa altamente profissionalizada. Além disso, o reconhecimento/notoriedade da marca a nível nacional, a estratégia centrada no desenvolvimento de produtos inovadores e premium, como forma de criar valor e o seu modelo cooperativo assegura o abastecimento de matéria-prima na quantidade e qualidade desejadas. A principal fragilidade da Adega são as instalações e equipamentos antigos. Neste sentido, para ultrapassar esta situação, a Adega tem em curso um projeto para a construção de uma nova adega.

#### 4.2. Necessidades e Espectativas das Partes Interessadas

A empresa realiza apoio interno para incentivar os colaboradores numa prática profissional, responsável e criativa. A APDB identificou como partes interessadas os seus associados, fornecedores, distribuidores

e clientes, consumidores, colaboradores, a concorrência, a Viniverde, associações do setor e entidades locais e governamentais.

O conhecimento das necessidades de cada uma das partes é obtido através de reuniões, inquéritos de satisfação, informações do mercado ou do setor, legislação nacional, comunitária ou específica dos países para onde a APDB exporta os seus produtos.

### **4.3. Âmbito do Sistema de Gestão e Segurança Alimentar**

A APDB adotou um sistema de gestão e segurança alimentar baseado em processos, suportado na metodologia PDCA (explicada em 3.2.1.), desenvolvendo a documentação que os apoia e que abrange as etapas da produção de vinho e aguardente, desde a descarga das matérias-primas (uvas/vinho), materiais e produtos (enológicos, embalagens, higienização, etc.) até ao momento da expedição dos produtos, incluindo a distribuição nos pontos de venda.

Para que a organização funcione de forma eficaz, tiveram de ser determinadas e geridas várias atividades interligadas de forma a identificar os vários processos do SGSA da APDB, descritos na Tabela 3.

A APDB definiu como âmbito do SGSA a produção de Vinhos (DOP Vinho Verde, IGP Minho e Vinhos) e espumantes; envelhecimento e engarrafamento de Aguardente, e; comercialização de outros vinhos.

## **5. LIDERANÇA**

A norma ISO 22000:2018 aborda a questão da liderança. Para que seja garantido o funcionamento eficaz do SGSA, é imprescindível que a gestão de topo da empresa demonstre comprometimento, garantindo que são definidos os objetivos da empresa, uma política adequada e que são definidas funções e responsabilidades.

### **5.1. Liderança e Compromisso**

A gestão de topo deve estabelecer um sistema de aplicação forte e concreto no terreno. A gestão de topo, demonstrou liderança desde o início, comprometendo-se a apoiar na implementação do SGSA e a contribuir para a melhoria contínua.

A gestão de topo tem um papel relevante na comunicação interna da política da qualidade e segurança alimentar e da importância do cumprimento das boas práticas de higiene e produção, segundo a metodologia HACCP, normas de Segurança Alimentar e legislação e regulamentação aplicável,

assegurando a identificação de perigos e avaliação de riscos, disponibilizando os recursos necessários.

**Tabela 3 – Processos do SGSA da Adegua Cooperativa Ponte da Barca**

<b>Processo</b>	<b>Procedimento Aplicável</b>
Gestão Estratégica	Gestão Estratégica e Responsabilidades Organizacionais
	Gestão do Sistema de Segurança Alimentar
Gestão de Crises	Gestão de Crises
	Preparação e Resposta a Emergências
Gestão da Inovação e Desenvolvimento	Inovação e Desenvolvimento
Gestão da Produção, Medição e Monitorização	Produção e engarrafamento de Vinhos
	Envelhecimento e Engarrafamento de Aguardente
	Gestão dos Equipamentos de Medição e Monitorização (metrologia)
Gestão de Logísticas	Receção de Materiais, Produtos e Serviços
	Armazenagem e Expedição de Produto Acabado
Compras	Seleção e Avaliação de Fornecedores
Gestão Comercial	Tratamento de Reclamações
	Tratamento de Devoluções
	Monitorização, Medição, Análise e Avaliação
Gestão da Melhoria	Tratamento de Não-Conformidades e Ações Corretivas
	Auditorias
Gestão de Recursos	Gestão de Pessoas
	Gestão da Informação Documentada
	Gestão de Instalações e Equipamentos

## 5.2. Política da Qualidade e Segurança Alimentar

A gestão de topo da Adegua Cooperativa estabeleceu uma política da qualidade e segurança alimentar que fosse de encontro à visão da empresa como uma organização rentável e de referência na qualidade, procurando a satisfação dos seus associados e colaboradores.

Tendo em vista o desenvolvimento e a inovação direcionados para a satisfação dos clientes e as

exigências do consumidor final, a APDB definiu a política (Anexo D), a qual teve a oportunidade de acompanhar, que assenta nos seguintes compromissos:

- Procurar de forma contínua a satisfação dos seus associados, comprometendo-se a um acompanhamento técnico, de forma a contribuir na qualidade das uvas por eles entregue, e aumento da fidelização;
- Garantir a segurança alimentar dos produtos e serviços, cumprindo Boas Práticas de Higiene e Produção, segundo as metodologias HACCP, normas de Segurança Alimentar e legislação e regulamentação aplicável, assegurando a identificação de perigos e avaliação de riscos;
- Estabelecer a comunicação interna e externa ao longo da cadeia alimentar e o reforço de confiança com as partes interessadas relevantes, assegurando a satisfação das necessidades e expectativas, de modo a garantir a gestão de incidentes, emergências, retirada e recolha de produtos não seguros no mercado e, assim, contribuir para a segurança alimentar dos consumidores;
- Comprometer-se a valorizar os seus colaboradores de forma a garantir a sua satisfação, através da sua responsabilização e profissionalização. A APDB fomenta a interação entre colaboradores, visto considerar que o envolvimento de todos é imprescindível para o sucesso da empresa;
- Estabelecer boas práticas ambientais, procurando minimizar o impacto ambiental através da política dos 4R's (Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Reparar), ajudando a proteger a biodiversidade no meio em que está inserida;
- Estipular parcerias com Entidades e Instituições, com responsabilidade Social, de forma a contribuir para o desenvolvimento da Região.

A política foi comunicada a todos os seus colaboradores e outras partes interessadas relevantes, tendo como objetivo a melhoria contínua da qualidade e segurança alimentar dos seus produtos, serviços, processos e impacto ambiental. Foi também afixado em pontos estratégicos de informação, na Adega.

A revisão da Política é realizada aquando da revisão do SGSA ou sempre que existam alterações significativas ao nível da Organização e objetivos. Sempre que haja alterações, estas devem voltar a ser comunicadas a todas as partes interessadas.

### **5.3. Funções, Responsabilidades e Autoridades Organizacionais**

Cada colaborador da APDB tem definida a sua função, atividades e responsabilidades específicas

necessárias à atividade que exerce na Adega. Tem também os requisitos mínimos técnicos, de formação e pessoais, necessários para o cumprimento da mesma e assegurando a operacionalidade do SGSA, estabelecidos no descritivo de funções (Anexo A).

Na Figura 7 encontra-se o organograma geral da APDB, o qual foi elaborado por mim com a ajuda de membros da direção e o Diretor da Qualidade.

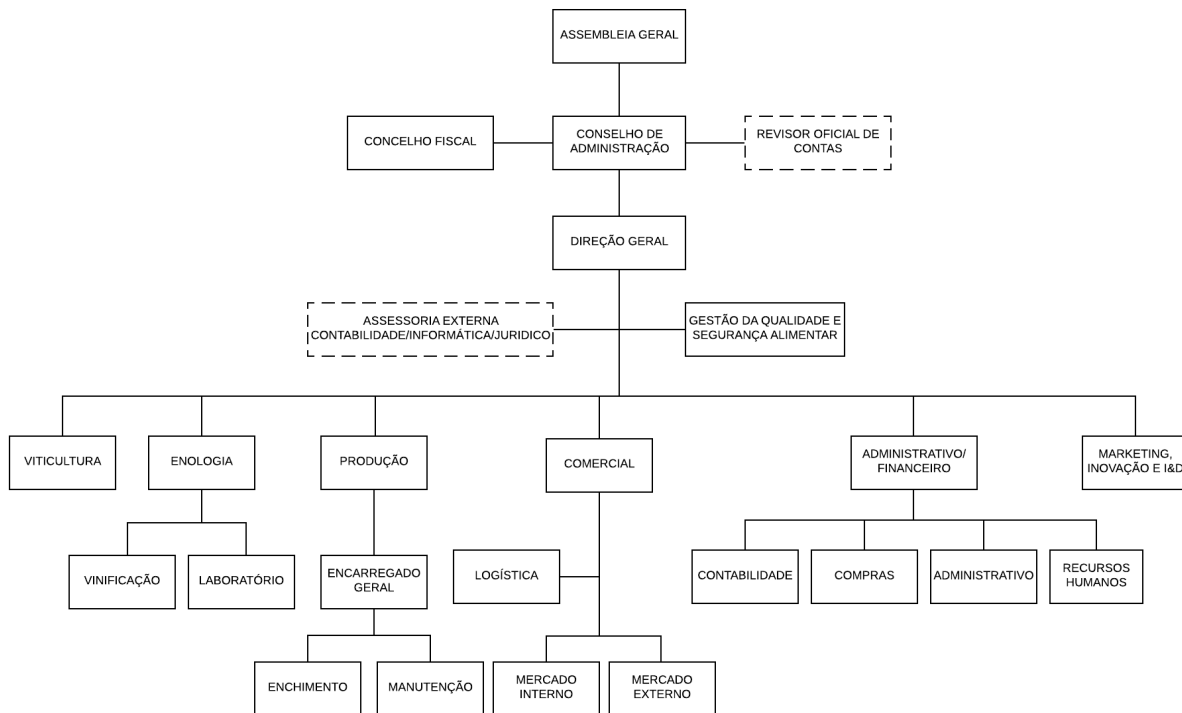


Figura 7 – Organograma nominal da APDB.

A gestão da segurança alimentar envolve todos os colaboradores da empresa. Todos eles têm a responsabilidade de relatar quaisquer problemas relacionados com o SGSA ao seu superior hierárquico. O Diretor da Qualidade é o responsável pelo SGSA.

## 6. PLANEAMENTO

O planeamento do SGSA será desenvolvido sempre que a empresa introduza novos produtos ou novos processos no seu sistema ou efetue alterações aos existentes, novos equipamentos e infraestruturas consideradas relevantes, e sempre que surjam alterações na legislação/regulamentação ou em normas com impacto no SGSA. A integridade do Sistema deve ser mantida em caso de alterações.

## 6.1. Ações para Trabalhar Riscos e Oportunidades

As ações tomadas pela organização devem proporcionar a conformidade dos seus produtos/serviços prestados aos seus clientes e garantir que se cumpram as medidas ao longo de todo o processo de viticultura como, também, do processo de produção. Com isto, a empresa tem de assegurar que o SGSA (considerando os pontos 4.1. e 4.2.) consegue atingir os resultados pretendidos e aumentar os efeitos desejáveis. A identificação de riscos e oportunidades é realizada inicialmente em função do ambiente interno ou externo e os eventos aí descritos são posteriormente passados por uma matriz de identificação e avaliação de riscos e oportunidades.

## 6.2. Objetivos SGSA e planeamento para os atingir

A organização deve estabelecer os objetivos relevantes ao bom funcionamento do SGSA. Estes objetivos devem: estar de acordo com a política da segurança alimentar; levar em consideração os requisitos de segurança alimentar aplicáveis, incluindo requisitos estatutários, regulamentares e do cliente; ser monitorizados e verificados; ser comunicados, e; ser atualizados conforme apropriado.

Quando planeado como atingir os objetivos do SGSA, a empresa deve determinar: o que será feito; quais os recursos necessários; quem será/serão o/os responsável/responsáveis; estabelecer datas de cumprimento dos objetivos e como serão avaliados os resultados para se verificar se é necessária alguma mudança.

A APDB considerou fulcral para a concretização da certificação a ajuda de consultoras externas. Durante a realização do presente trabalho, na Adega, foi possível acompanhar as reuniões com as consultoras para a elaboração e criação de toda a documentação relativa ao SGSA, bem como uma melhor interpretação da norma para ser mais fácil a implementação das mudanças que a empresa tinha de efetuar para obter a certificação.

## 6.3. Planeamento das mudanças

Após serem estabelecidas as mudanças necessárias ao SGSA (incluindo o recrutamento de novos colaboradores), elas devem ser realizadas e comunicadas de maneira planeada. Como tal, devem ser consideradas o propósito dessas mudanças e as suas possíveis consequências, a integridade do sistema de gestão e segurança alimentar, a disponibilidade dos recursos da empresa para implementar efetivamente as mudanças e atribuir ou restituir autoridades e responsabilidades.

## 7. SUPORTE

No ponto da norma relativo ao “Suporte” foram abordados todos os recursos disponíveis da empresa, sejam estes humanos, tecnológicos, de competência, de consciencialização ou de comunicação.

A Gestão de Topo compromete-se a determinar e proporcionar os recursos necessários para a implementação, manutenção e melhoria contínua do SGSA, a assegurar a formação adequada aos colaboradores, direta e indiretamente envolvidos nas atividades de Gestão, e aumentar a satisfação dos seus associados e clientes, indo ao encontro dos seus requisitos.

### 7.1. Recursos

Os recursos de uma empresa são todos aqueles que interagem com o SGSA e permitem a eficácia do sistema, nomeadamente, os recursos humanos, as infraestruturas e o ambiente de trabalho.

#### 7.1.1. Provisão de Recursos Gerais

A APDB determinou todos os recursos necessários para a implementação, manutenção e melhoria contínua do Sistema de Gestão e Segurança Alimentar. Em reunião do conselho de administração é constatada a capacidade da empresa e as restrições sobre recursos internos existentes, ao nível de recursos humanos (formação, recrutamento), tecnológicos (instalações e equipamentos), financeiros e recursos externos.

#### 7.1.2. Recursos Humanos

Cada colaborador da Adega deve ser competente, ter escolaridade e formação necessárias às atividades e responsabilidades específicas à sua atividade na APDB. Além disso, é essencial que cada colaborador esteja consciente da relevância e importância das suas atividades individuais, para garantir que possam assegurar a operacionalidade do SGSA. As regras definidas pelo MQSA (Manual da Qualidade e Segurança Alimentar) são divulgadas aos colaboradores pelo DQ, através da entrega de um Guia do Trabalhador aquando da sua contratação e da realização de ações de formação adequada ao desenvolvimento de competências necessárias para o desenvolvimento eficaz e responsável das suas atividades, nomeadamente no que diz respeito à Segurança Alimentar.

Os requisitos mínimos técnicos, de formação e pessoais, necessários para o cumprimento da função de cada colaborador da Adega estão estabelecidos nos Descritivos de Funções (Anexo A). Durante o meu

estágio, também estive envolvida na atualização dos descritivos de funções já existentes e na elaboração dos descritivos referentes a novas funções existentes na empresa.

#### 7.1.3. Infraestruturas

Entende-se por infraestruturas, o edifício, os equipamentos do processo e todas as áreas úteis de utilização dos colaboradores da Adega (sanitários, vestiários e outros recursos como a água, energia, etc.).

A ADPB estabeleceu os requisitos gerais, ao nível das suas instalações, para obter a conformidade com os requisitos do produto. Apesar da Adega Ponte da Barca ter instalações desatualizadas e antigas, é permitida uma higienização adequada, bem como uma adequada circulação do produto, operações e operadores, de modo a evitar contaminações cruzadas. Durante o período de estágio foi possível acompanhar a instalação de uma nova linha de enchimento e efetuar um planeamento da qualidade. O plano de higienização, limpeza e manutenção estão calendarizados relativamente a responsabilidades para todas as infraestruturas da Adega. As fichas técnicas dos equipamentos e fichas de segurança das matérias-primas também garantem a obtenção da conformidade com os requisitos do produto. Também, houve necessidade de elaborar uma listagem de todo o material quebrável, suscetível de por em causa a segurança dos produtos da Adega, do qual fui a responsável pela sua elaboração.

#### 7.1.4. Ambiente de Trabalho

A APDB dispõe de todos os recursos necessários para o estabelecimento, gestão e manutenção de um bom ambiente de trabalho apropriado e seguro. Ajudei na elaboração de uma lista de PPR's (Anexo F) que permite monitorizar os aspetos relevantes à higienização do equipamento de proteção individual, instalações, equipamentos e utensílios, etc., que possam influenciar a segurança do produto, garantindo que se cumpram os requisitos do SGSA.

#### 7.1.5. Elementos desenvolvidos externamente aos sistemas de gestão da segurança alimentar

A empresa usa elementos de um SGSA desenvolvidos externamente, sendo desenvolvidos em conformidade com os requisitos da norma, adaptados especificamente para os processos e produtos da empresa e implementados, mantidos e atualizados em prol da melhoria contínua do sistema, mantendo-se sempre a informação documentada.

#### 7.1.6. Controlo de processos, produtos ou serviços fornecidos externamente

Na produção, deve ser assegurado que a matéria-prima, os produtos e os processos subcontratados,



cumprem os requisitos necessários para a conceção de um alimento seguro. Para tal, a Adega seleciona os seus fornecedores de forma que cumpram os requisitos de segurança alimentar.

Os requisitos para as matérias-primas já se encontravam estabelecidos, no entanto, para os materiais e serviços foram elaborados requisitos de compra. Os critérios, formalizados nos Requisitos de Compra, podem envolver características organoléticas, microbiológicas, físico-químicas, assim como prazos e periodicidades de entrega, condições de transporte, estado das embalagens, ou outras relevantes.

Os fornecedores são avaliados pela APDB, anualmente, de acordo com os requisitos pré-estabelecidos em procedimentos próprios (Seleção e avaliação de Fornecedores).

## 7.2. Competências

A APDB definiu as competências necessárias dos colaboradores e fornecedores externos de serviços, que executem funções que afetem o desempenho do sistema de segurança alimentar.

Foi nomeada, pela gestão de topo, uma Equipa de Segurança Alimentar (ESA) e definido o respetivo coordenador. As responsabilidades da ESA e do seu responsável encontram-se definidas no Descritivo de Funções.

Os membros da equipa possuem conhecimentos específicos dos produtos e dos processos. A equipa é constituída por indivíduos de cada uma das diferentes especialidades (Qualidade, Produção, Manutenção e Financeira), garantindo assim que a equipa tenha uma combinação de conhecimentos multidisciplinares e experiência no desenvolvimento e implementação do SGSA.

A Adega assegura, a todos os trabalhadores, formação adequada às funções que desempenham, sendo que os elementos que constituem a ESA, para além de qualquer outra, têm formação em segurança alimentar.

As reuniões da ESA são realizadas sempre que se verifique alterações ao processo, nas instalações, no *layout* ou equipamentos, situação de crise de segurança alimentar, ou com uma periodicidade mínima anual.

## 7.3. Consciência

O conselho de administração e a DQ, garantem que a política da Qualidade e Segurança Alimentar é comunicada a todos os colaboradores através de uma reunião geral de conscientização.

Os objetivos da SGSA, relevantes às funções individuais dos colaboradores, são de grande importância.

Com isto, torna-se imprescindível esclarecer os colaboradores para a importância da sua contribuição individual para eficácia do SGSA, incluindo os benefícios de um bom desempenho de segurança alimentar, como também esclarecer a implicação das consequências de não-conformidades no SGSA.

As ações de formação fomentam esta consciencialização, sendo que o planeamento da formação é, na sua generalidade, estabelecido no início de cada ano e fica definida no Plano Anual de Formação (Anexo B). É, também, entregue a cada colaborador aquando da sua contratação um Guia do Trabalhador e, a cada associado um Código de Boas Práticas Agrícolas. Ambos os documentos foram elaborados com a minha ajuda.

#### **7.4. Comunicação**

Uma das grandes ferramentas numa organização é a comunicação, interna e externa. Uma comunicação eficaz, que seja clara e direta, entre todas as partes interessadas é uma garantia para o bom funcionamento dos processos, a execução das atividades e o alcance dos resultados. Portanto, é imprescindível a implementação na Adega de planos para manter a comunicação interativa, tanto interna como externa, garantindo informações suficientes acerca da Segurança Alimentar ao longo de todo o processo produtivo, desde a receção de matéria-prima até à expedição do produto final.

A comunicação interna, garante que os colaboradores sejam informados das boas práticas de segurança alimentar, bem como qualquer alteração nas suas funções, para uma melhoria contínua da segurança alimentar.

A comunicação externa, permite à APDB garantir que os seus fornecedores cumprem com todos os requisitos para a elaboração de produtos seguros para o consumidor. Além disso, torna possível controlar os perigos ao longo e toda a cadeia alimentar, isto é, perante uma possibilidade de suspeita contaminação de algum produto que já esteja no cliente, é possível que toda a cadeia alimentar seja informada rapidamente.

#### **7.5. Informação Documentada**

A norma ISO 22000:2018 não expressa especificamente a documentação necessária para a sua implementação.

Durante o meu período de estágio na APDB, foi possível elaborar documentação, baseando-se nos processos que asseguravam a consistência e segurança no decorrer de todo o processo e etapas, desde

a produção de vinho e aguardente até ao fornecimento do produto final, através da eliminação de riscos identificados.

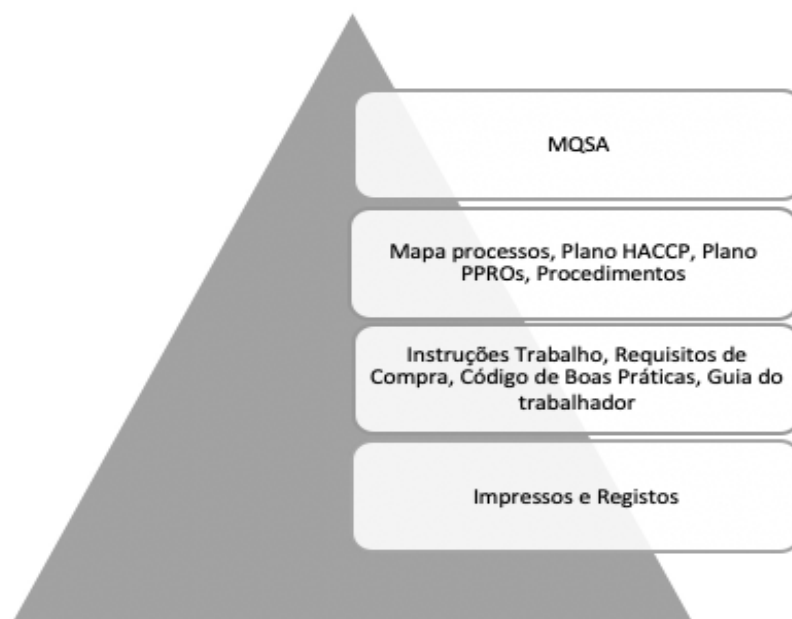
É elaborado um documento interno sempre que existir a necessidade de documentar: as metodologias relacionadas com a execução de um processo ou procedimento; a descrição pormenorizada de atividades ou tarefas, ou; um impresso para registo. O meu trabalho na Adega teve como base a elaboração de diversos impressos, elaboração e reestruturação dos processos produtivos, bem como a organização das pastas da documentação relacionada com a Qualidade de Segurança Alimentar.

Quando não existir modelo definido, devido à diversidade de assuntos aos quais se destina, bem como do objetivo da sua utilização, deve possuir pelo menos a seguinte informação:

- Logotipo da APDB
- Título indicativo da sua utilização;
- Código identificativo.

Os modelos produzidos por software de suporte não necessitam de codificação, uma vez que não são passíveis de alteração.

O sistema documental implementado é feito por níveis hierárquicos, Figura 8, onde o 1.º nível tem prioridade em relação aos documentos de 2.º nível e estes em relação aos de 3.º, e assim sucessivamente.



**Figura 8** – Pirâmide hierárquica da estrutura documental na APDB.

### 7.5.1. Manual da Qualidade e Segurança Alimentar

O documento com maior nível hierárquico é o Manual de Qualidade e Segurança Alimentar, sendo que os documentos de grau inferior hierárquico não podem ignorar, negar ou contradizer este documento, podendo apenas completá-lo.

Este documento, no qual eu tive a oportunidade de trabalhar e me ajudou a compreender melhor o funcionamento da norma, foi elaborado segundo Sistema de Gestão e Segurança Alimentar (SGSA), implementado segundo a metodologia de HACCP descrita no *Codex Alimentarius*, tendo em consideração os requisitos da Norma ISO 22000:2018.

O Manual é utilizado como ferramenta de apoio interno para fomentar os colaboradores numa prática profissional e responsável. Por outro lado, pode apresentar os produtos à organização, e o SGSA aos clientes. Este manual foi elaborado pelo coordenador da Equipa de Segurança Alimentar (ESA), sendo a sua aprovação da responsabilidade da Gestão de Topo.

Neste documento, encontra-se definido o âmbito do Sistema de Gestão da Segurança Alimentar, os procedimentos documentados ou a referência dos mesmos e a descrição da interação entre os processos.

O manual da APDB é organizado em 10 capítulos:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Introdução                                  | 6. Sistema de Rastreabilidade |
| 2. Política da Qualidade e Segurança Alimentar | 7. Resposta a Emergências     |
| 3. Apresentação da Empresa                     | 8. Controlo de Perigos        |
| 4. Contexto da Organização                     | 9. Avaliação e Desempenho     |
| 5. Programa de Pré-requisitos (PPRs)           | 10. Revisão do Sistema        |

Este documento, poderá estar sujeito a alterações sempre que ocorra uma mudança que o torne desatualizado, implicando a emissão de uma nova edição do mesmo.


### 7.5.2. Estrutura e Codificação dos Documentos

Os documentos da APDB foram elaborados de forma a que seja inequívoca a sua identificação.


Todos os documentos são caracterizados por um cabeçalho onde se identifica o logotipo da empresa, o nome do documento e as páginas que este tem, como se mostra na Figura 9a). Alguns documentos,

podem também apresentar um código interno e um subtítulo, como mostra a Figura 9b).

a)

	<b>TÍTULO DO DOCUMENTO</b>	Página x de y
---	----------------------------	---------------

b)

	<b>TÍTULO DO DOCUMENTO</b>	Código Interno Página x de y
<b>Subtítulo</b>		

**Figura 9** – Cabeçalho dos documentos da certificação: a) documentos de registo; b) procedimentos.

Para além dos cabeçalhos, todos os documentos na sua constituição apresentam um rodapé semelhante, no qual o Diretor de Qualidade (DQ) tem de os aprovar, referindo a data de aprovação, como mostra a Figura 10.

<b>Aprovado:</b>	<b>Data:</b>
------------------	--------------

**Figura 10** – Rodapé dos documentos da certificação.

Na Adega Ponte da Barca, todos os documentos elaborados no âmbito do SGSA implementado, são identificados pelo DQ. São de referir os procedimentos “NN.RR”, que significam o número do modelo do procedimento e a respetiva versão; as instruções de trabalho “IT.NN.RR” que significam o número do modelo do instrução de trabalho e a respetiva versão; e os impressos “IQ.NNN/RR”, que significam o número do modelo do Impresso da Qualidade e a respetiva versão. Todos os documentos e registos relacionados com o SGSA estão listados no “IQ.09 – Lista de documentos e registos”.

Esta metodologia permite uma uniformização do sistema de documentação e facilita a sua compreensão.

### 7.5.3. Controlo da documentação

A Adega possui um sistema de controlo de documentos e registos, assim como a sua elaboração, verificação e aprovação de todos os que estão relacionados com o SGSA. Estes documentos, estão listados no Anexo H, que inclui a identificação e o código de cada documento, a sua data de aprovação, bem como a sua indexação, local de arquivo e o tempo mínimo de arquivo do mesmo.

A APDB deverá garantir que os documentos estejam com a edição atual e que as versões obsoletas sejam recolhidas, marcadas como tal e arquivadas na pasta designada. Estes procedimentos servem tanto para documentos afixados, como em formato digital.

## 8. OPERAÇÃO

Nesta cláusula da Norma, os PPR's devem ser estabelecidos, implementados e atualizados, pois permitem controlar e prevenir os riscos biológicos, químicos e físicos implicados no processo da empresa. Durante o meu estágio tive oportunidade de acompanhar uma auditoria de boas práticas (PPR's), sendo as observações registadas em impresso próprio, tendo sido este atualizado por mim.

Todo o trajeto da cadeia alimentar dos produtos da Adega deve ser possível de identificar, através de um sistema de rastreabilidade e, além disso, esta informação deverá estar documentada.

Neste ponto, é exposto o controlo de perigo e, com isso, o Plano de Controlo de Perigos (PCC's e PPRO's) que a APDB estabeleceu, implementou e mantém para a certificação pela norma ISO.

Relativamente a este ponto, também se deve referir a preparação da empresa a uma reposta de emergência, o controlo da monitorização e medição e, ainda, o controlo das não-conformidades e as suas ações corretivas, de maneira a que o sistema de gestão de segurança alimentar seja eficaz em todos as etapas e processos.

### 8.1. Planeamento e Controlo Operacional

Na empresa, existem procedimentos implementados, havendo um controlo rigoroso e atual, de forma a que os requisitos da segurança alimentar sejam cumpridos, prevenindo a contaminação do produto, para que este seja seguro ao consumo do cliente e sejam implementadas as ações determinadas no ponto 6.1.. Estes processos devem ser documentados, e executadas as alterações necessárias, para que seja garantida a rastreabilidade dos produtos e processos (posteriormente abordado no ponto 8.3.), garantindo que todo o seu processo, desde a receção da matéria-prima até ao produto final, seja seguro.

## 8.2. Programas de Pré-Requisitos (PPR's)

A APDB implementou um programa de pré-requisitos (PPR's) que ajuda a controlar o ambiente envolvente, de forma a evitar ou reduzir a probabilidade de introdução de perigos para a segurança alimentar.

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar uma auditoria de PPR's, onde se procedeu à verificação de todos os PPR's da APDB.

Todos os possíveis perigos foram registados e avaliados quanto à sua natureza física (F), química (Q) e biológica (B), a probabilidade da sua ocorrência e a gravidade.

### 8.2.1. Instalações (Edifício, Infraestruturas, *Layout*)

A empresa deve estabelecer, implementar e atualizar o PPR para facilitar a prevenção e redução de contaminantes nos produtos, nos processos e dentro do ambiente de trabalho. A definição dos PPR's foi baseada na ISO/TS 22002-1, nas características estruturais da APDB e nas características específicas do produto, por forma a abranger os aspetos relevantes e apropriados no que respeita à segurança alimentar. Como foi referido anteriormente, foi elaborada e feita a verificação da lista de PPR's na Adega (Anexo F).

### 8.2.2. Controlo de Fornecedores e Subcontratados

Em todo o processo produtivo da Adega, deve ser assegurado que a matéria-prima, os produtos e os processos subcontratados, cumprem os requisitos exigidos pelo SGSA, de maneira a que os bens finais sejam seguros ao consumo humano. Para tal, a empresa seleciona os seus fornecedores de forma a que estes cumpram os requisitos de segurança alimentar.

Foram estabelecidos requisitos para as matérias-primas, materiais e embalagens, produtos e prestações de serviços relevantes. Estes critérios podem envolver características organoléticas, microbiológicas, físico-químicas, assim como prazos e periodicidades de entrega, condições de transporte, estado das embalagens, ou outras relevantes.

Os fornecedores são avaliados pela APDB periodicamente, de acordo com os requisitos pré-estabelecidos em procedimentos próprios (Seleção e avaliação de Fornecedores).

Durante o estágio, foi possível acompanhar uma auditoria (Auditoria a Fornecedores e Serviços) à Cave Central da Bairrada, para auditar o serviço de Espumantização e Enchimento do espumante, de modo a verificar a conformidade de todo o processo.

### 8.2.3. Saúde e Higiene Pessoal

O ser humano é uma das maiores fontes de contaminação dos alimentos por microrganismos, como tal, quem trabalha com alimentos deve entender a higiene como uma forma de proteger a sua saúde e a saúde dos consumidores.

A saúde dos colaboradores da APDB traduz-se na segurança dos seus produtos. Para tal, a empresa: promove formações adequadas ao posto de trabalho, pois a consciência de uma possível contaminação pode ser suficiente para que esta seja minimizada ou mesmo eliminada; sensibiliza para o cumprimento de boas práticas de higiene, tais como lavar as mãos no início da atividade e sempre que possa existir contaminação cruzada; avalia o estado de saúde e promove comportamentos pessoais adequados que evitem fumar, beber, comer, entre outros, que prejudiquem a segurança dos produtos quando desprotegidos.

Para prevenir contaminações, a Adega realiza periodicamente ensaios de verificação, tais como, das condições higiénicas e comportamentais requeridas para os operadores e assegura kit's de visitantes, como batas e toucas.

### 8.2.4. Higiene das Instalações e Equipamentos

Uma boa higiene das instalações e dos equipamentos usados em empresas alimentares tem um grande peso na segurança alimentar dos seus produtos. Como tal, os operadores deste setor devem encarar esta higienização como uma necessidade.

A Adega Ponte da Barca tem um Plano de Higienização e Limpeza das instalações e equipamentos que considera adequados ao setor alimentar e que contribui para a eficácia do seu SGSA.

Os conceitos de Higienização e limpeza são diferentes. Como tal, entende-se por limpeza a remoção de terras, resíduos de alimentos, sujidade, gorduras ou outra matéria indesejada, e, por higienização entende-se a redução, por meio de agentes químicos e/ou métodos físicos, do número de microrganismos, para um nível que não comprometa a segurança e a adequação dos alimentos.

Do Plano de Higienização consta o local a higienizar, a periodicidade, os produtos e respetiva diluição quando aplicável, a metodologia e utensílios/equipamentos a utilizar, o responsável pela tarefa, os equipamentos de proteção individual e o tipo de controlo.

Todos os produtos utilizados na Adega, nas operações de higienização e limpeza, são acompanhados da respetiva ficha técnica e ficha de segurança. Com esta documentação pretende-se evitar que sejam



utilizados agentes impróprios para a higienização de superfícies em contacto com alimentos, que o agente de limpeza seja utilizado para fins não apropriados, assim como proteger o operador de eventuais acidentes causados pelo contacto com o agente de limpeza.

#### 8.2.5. Prevenção e Controlo de Pragas

No que respeita à segurança alimentar, entende-se por praga, qualquer animal ou planta, que estando presente numa instalação, apresente uma probabilidade de contactar com os géneros alimentícios e de os contaminar, podendo causar problemas de saúde no consumidor final (ASAE, 2021a).

Para prevenção de eventuais pragas nas instalações da Adega, esta tem implementado um controlo de pragas, subcontratado a um prestador de serviços credenciado para tal. A gestão é feita on-line, é apresentado um mapa de isco, bem como os produtos utilizados e respetivas autorizações de utilização. É feito um relatório de visitas e as respetivas constatações e ações de melhoria a implementar pela Adega, sempre que tal se justificar.

#### 8.2.6. Resíduos

Os resíduos que são produzidos pela empresa devem ser encaminhados de acordo com o seu tipo (vidro, plástico, cartão, orgânico), e separados em contentores próprios e recolhidos por entidades competentes. A acumulação destes resíduos deve ser evitada, a menos que isto seja impeditivo da atividade. Caso isto aconteça, devem ser tomadas as medidas para prevenir que haja contaminação cruzada que possa prejudicar a segurança alimentar.

#### 8.2.7. Controlo da Água

NA APDB, a água é utilizada para consumo humano e para higienização de equipamentos e/ou qualquer superfície que possa vir a estar em contacto com qualquer produto que seja suscetível a contaminações. De acordo com a utilização prevista, a água deve obedecer a diferentes critérios de qualidade despostos na legislação.

A água utilizada na APDB é de furo próprio, cujo controlo é realizado por um laboratório acreditado. Qualquer documentação relativa ao controlo da água tem de ser arquivada, e durante o período de estágio foi possível elaborar um impresso relativamente à Inspeção do tratamento de água.

#### 8.2.8. Controlo dos Transportes de Produto Acabado (subcontratados e próprios)

A expedição do produto acabado é efetuada por empresas transportadoras subcontratadas ou nas

viaturas dos comerciais.

A APDB elaborou requisitos de compras com os seus fornecedores para garantir que as normas de higiene e segurança alimentar sejam asseguradas.

### **8.3. Sistema de Rastreabilidade**

Um sistema de rastreabilidade permite que, ao longo de toda a cadeia alimentar, exista informação de maneira em que, através de um sistema de registo de dados, possa ser possível a identificação de problemas em algum produto. Este tipo de sistema permite à empresa retirar do mercado algum produto que não esteja seguro para consumo, de uma forma selecionada e menos dispendiosa para a empresa, respondendo às maiores exigências de informação dos consumidores, criando uma maior confiança na compra dos produtos.

A APDB garante a rastreabilidade dos seus produtos através da marcação do lote ao produto final, gravado na parte superior das garrafas, através do lote “LXXXXXX”. O código é a letra “L”; seguida do primeiro número que indica o lote à qual o vinho corresponde; a seguir, os dois algoritmos/dígitos, indicam o ano da vindima; e por fim, os três últimos dígitos, indicam o dia do ano em que o produto foi engarrafado.

Durante a época de vindimas, efetuei o lançamento, no sistema informático, dos diversos produtos enológicos utilizados na vinificação dos vinhos, para que seja garantida a rastreabilidade do processo produtivo.

### **8.4. Preparação e Resposta a Emergências**

A Adega estabeleceu um mecanismo que assegure os processos quando for necessário agir em caso de potenciais situações de emergência (rotura de serviços indispensáveis, incêndios, desastres naturais, etc.) que possam ter um impacto na segurança dos produtos, ou incidentes (se ocorrer uma situação que resulte na produção e fornecimento de um produto não seguro, que não cumpra os requisitos legais) que possam comprometer a segurança alimentar dos produtos. Desta forma, a APDB estabeleceu um procedimento “Gestão de Crises” que define ações imediatas de como proceder no caso de alguma destas ocorrências e afixou, em diversos locais da adega, os modos de atuação em situações de emergência.

## 8.5. Controlo de Perigos

A empresa necessita fazer um controlo de perigos de maneira a conseguir atuar, caso seja detetado algum problema no produto, e caso haja perigo no decorrer do processo produtivo, para garantir que o seu produto final seja de qualidade e seguro para consumo.

### 8.5.1. Etapas preliminares para permitir a análise de riscos

#### **Equipa de Segurança Alimentar**

A equipa de Segurança Alimentar (ESA) é a responsável por manter bem estruturado, atualizado e corretamente aplicado o sistema de gestão e segurança alimentar.

Esta equipa é multidisciplinar e constituída por pessoas com domínio em diferentes áreas (qualidade, produção, manutenção e financeira) e, sempre que necessário, podem ser chamados outros colaboradores a reuniões da ESA.

Os membros da equipa da ESA possuem conhecimentos específicos do produto, dos processos e dos equipamentos.

#### **Caraterísticas do produto**

A empresa deve garantir que todos os requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis à segurança alimentar sejam identificados para todas as matérias-primas, ingredientes e materiais de contacto com o produto.

Os produtos finais da adega são vinho, aguardente e espumante, comercializados em garrafas de vidro, garrafões e barris. Estes são fechados com materiais adequados ao contacto com os produtos alimentares – Reg (CE) n.º 1935/2004.

A descrição e especificações de todos os produtos produzidos e comercializados pela APDB, estão descritos nas respetivas Estruturas de Produção e Fichas Técnicas. Durante o meu estágio, assegurei a atualização de todas as Estruturas de Produção (Anexo E), bem como, a elaboração para novas referenciais de vinho.

#### **Uso pretendido e uso não intencional**

Os produtos da Adega Ponte da Barca, atendendo às suas caraterísticas, destinam-se a ser consumidos

pela população adulta, com idade igual ou superior a 18 anos. Adicionalmente, existem outras aplicações específicas, nomeadamente, culinárias e estéticas.

O vinho é um produto que, quando consumido em moderação, pode trazer benefícios para a saúde do consumidor. No entanto, os grupos de risco que não devem consumir os produtos da APDB são grávidas, lactantes, crianças e pessoas com diagnósticos de alergias a componentes do produto.

### **Fluxogramas**

Os fluxogramas são uma representação esquemática dos processos realizados pela APDB. Nestes, estão representadas todas as etapas a que um produto é submetido, sendo constatadas todas as interações das entradas e saídas de matéria-prima, desde a receção, produção, enchimento, até ao embalamento e expedição.

Através da elaboração dos fluxogramas, é conseguida uma melhor compreensão dos processos e como eles estão interligados, para permitir identificar os Pontos Críticos de Controlo (PCC's). Este tópico será explicado no subcapítulo posterior (8.5.4.). É de extrema importância o controlo em cada um dos pontos do processo, com a finalidade em obter produtos seguros e de qualidade que estejam em conformidade com os parâmetros da segurança alimentar.

Durante o estágio na APDB realizei a elaboração e reestruturação dos processos produtivos, estes fluxogramas e as respetivas descrições fazem parte do IQ.90 (Anexo C). Em cada fluxograma são listadas todas as entradas para cada operação unitária do processo e as suas respetivas saídas/documentos. E, ainda, sempre que identificado um PCC, este deve estar mencionado na respetiva parte do processo onde ocorre.

Os fluxogramas foram confirmados por elementos da ESA, que acompanharam as diferentes etapas do processo no local onde são realizadas, ficando registadas em ata de reunião as constatações observadas. Na época de vindimas, foi possível acompanhar uma Auditoria Parcial ao Processo de Vindimas, onde foi possível confirmar se toda a documentação relativa ao processo produtivo estava conforme.

#### 8.5.2. Análise de riscos

Neste subcapítulo, serão abordados os perigos associados aos processos da empresa para proceder à análise dos riscos.

## Determinação dos perigos e a determinação de níveis de acessibilidade

A identificação dos perigos e a análise dos riscos foi efetuada pela ESA com base em documentos científicos, na experiência dos colaboradores e no histórico da empresa. Como fonte de perigo, foram consideradas: as matérias-primas, os métodos (processo e procedimentos de higienização), a mão-de-obra (equipamento e embalagens) e o meio (ambiente e instalações).

A identificação dos perigos é efetuada com a finalidade de analisar os fatores de risco importantes para que o produto seja seguro e com a qualidade pretendida pela empresa, bem como para estabelecer medidas preventivas para cada um dos perigos identificados, de modo a assegurar a vigilância e supervisão de todo o processo.

A APDB identificou os perigos inerentes ao processo, distinguindo-os em 3 categorias distintas:

- **físicos** (partículas físicas como vidro, metais, etc.) que podem ocorrer nas matérias-primas, no armazenamento e no processo de produção;
- **químicos** (resíduos fitossanitários, metais pesados, migração de compostos de embalagens, etc.) que podem ocorrer tanto na matéria-prima como no processo de produção ou no armazenamento;
- **biológicos** (microrganismos, organismos, etc.) que podem ocorrer na matéria-prima, no processo de produção, nos materiais de embalagem/condições de higienização, na higienização dos equipamentos, bem como na higienização dos colaboradores que têm contacto direto com o produto.

O risco é o produto da probabilidade de ocorrência ( $P$ ) e da gravidade ( $G$ ). Existe uma escala tanto para a probabilidade de ocorrência como para a gravidade, e a análise de risco é realizada mediante a matriz apresentada na Tabela 4, e explicada na Tabela 5.

**Tabela 4 – Matriz da Análise de Risco**

Probabilidade \ Gravidade	Baixa (1)	Moderada (2)	Elevada (3)
Baixa (1)	Desprezável (1)	Tolerável (2)	Moderado (3)
Moderada (2)	Tolerável (2)	Moderado (4)	Considerável (6)
Elevada (3)	Moderado (3)	Considerável (6)	Intolerável (9)

A probabilidade de ocorrência pode ser classificada como:

- (1) Baixa – Apesar de ser possível, não há histórico na empresa, nem é provável que aconteça com as medidas implementadas;
- (2) Moderada – Há histórico de ocorrência na empresa. Já aconteceu, pelo menos, uma vez de 3 em 3 meses;
- (3) Elevada – Ocorre, pelo menos, de 3 em 3 meses.

A Gravidade pode ser interpretada da seguinte maneira:

- (1) Baixa – Pode provar ligeira indisposição, mas não carece de intervenção médica;
- (2) Moderada – Implica a necessidade de intervenção médica, não deixando, no entanto, danos permanentes e/ou causando a morte. Tem efeitos reversíveis no período de 72 h. Pode ter efeitos cumulativos;
- (3) Elevada – Pode implicar a necessidade de internamento e pode causar lesões irreversíveis e/ou causar a morte, resultando em produto não seguro.

**Tabela 5 – Classificação da Análise de Risco**

Desprezável (1)	Não requer medidas específicas.
Tolerável (2)	Não é necessário melhorar as medidas preventivas; contudo, é necessária vigilância.
Moderado (3 e 4)	Devem ser feitos esforços para controlar o perigo.
Considerável (6)	O trabalho não deve ser iniciado até que se reduza risco, devendo ser de imediato tomadas medidas urgentes para controlar o perigo.
Intolerável (9)	O trabalho não pode iniciar ou continuar sem a redução do risco, sendo este proibido, caso não seja possível reduzir o risco.

### **Seleção e classificação das medidas de controlo**

O Ponto crítico de controlo (PCC) é a etapa na qual pode ser aplicada uma medida de controlo e é essencial para prevenir ou eliminar um perigo para a segurança alimentar do produto.

Com base na identificação de perigos, com recurso à matriz de Análise de Risco (Tabela 4) e, tendo em consideração a árvore de decisão (Figura 11) foram classificadas as medidas de controlo, documentadas no “IQ.119 – Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos”.

A ISO 22000 divide as medidas de controlo em três grupos:

- Programa de Pré-Requisitos (PPRs) – conjunto de medidas de controlo necessário para assegurar um ambiente de produção higiénico e seguro para a segurança alimentar, não tendo como objetivo controlar perigos específicos;
- Programa de Pré-Requisitos Operacionais (PPROs) – controlam a probabilidade de introdução de perigos para a segurança alimentar no ambiente de produção e não são geridos pelo Plano de Controlo de Perigos (PCC's e PPRO's). As medidas corretivas têm menor frequência de controlo à dos PCCs e não são tão rigorosos;
- Ponto Crítico de Controlo (PCCs) – é aplicada uma medida de controlo essencial para prevenir ou eliminar/reduzir um perigo para um nível aceitável. Estas medidas de controlo estão caracterizadas em Plano de Controlo de Perigos (PCC's e PPRO's).

#### 8.5.3. Validação das Medidas de controlo e combinações

A validação das medidas e controlo são de completa responsabilidade da ESA. É necessário avaliar se as medidas de controlo selecionadas permitem alcançar o controlo previsto dos perigos significativos para a segurança alimentar, antes da sua implementação e inclusão no plano de controlo de perigos.

Sempre que haja alguma alteração, e as medidas de controlo sofram alguma alteração, a Equipa de Segurança alimentar fica responsável por reavaliar as medidas para que o controlo seja eficaz.

#### 8.5.1. Plano de controlo de Perigos (HACCP)

A empresa deve estabelecer um plano de controlo de perigos, este deve ser mantido com informação documentada que deve incluir todas as medidas para cada PCC ou PPRO, de forma a garantir que o sistema HACCP implementado funciona eficazmente. Para isso, são estabelecidos procedimentos de verificação, tais como auditorias internas, revisão dos registos onde os limites críticos foram excedidos e a revisão dos produtos não conformes.

Para garantir que o sistema HACCP implementado é eficaz, na APDB é feita a verificação através do Plano de Controlo de Perigos (PCC's e PPRO's) e utilizada a árvore de decisão para determinar os PCC. A frequência de verificação deve ser suficiente para assegurar a eficácia do sistema HACCP.

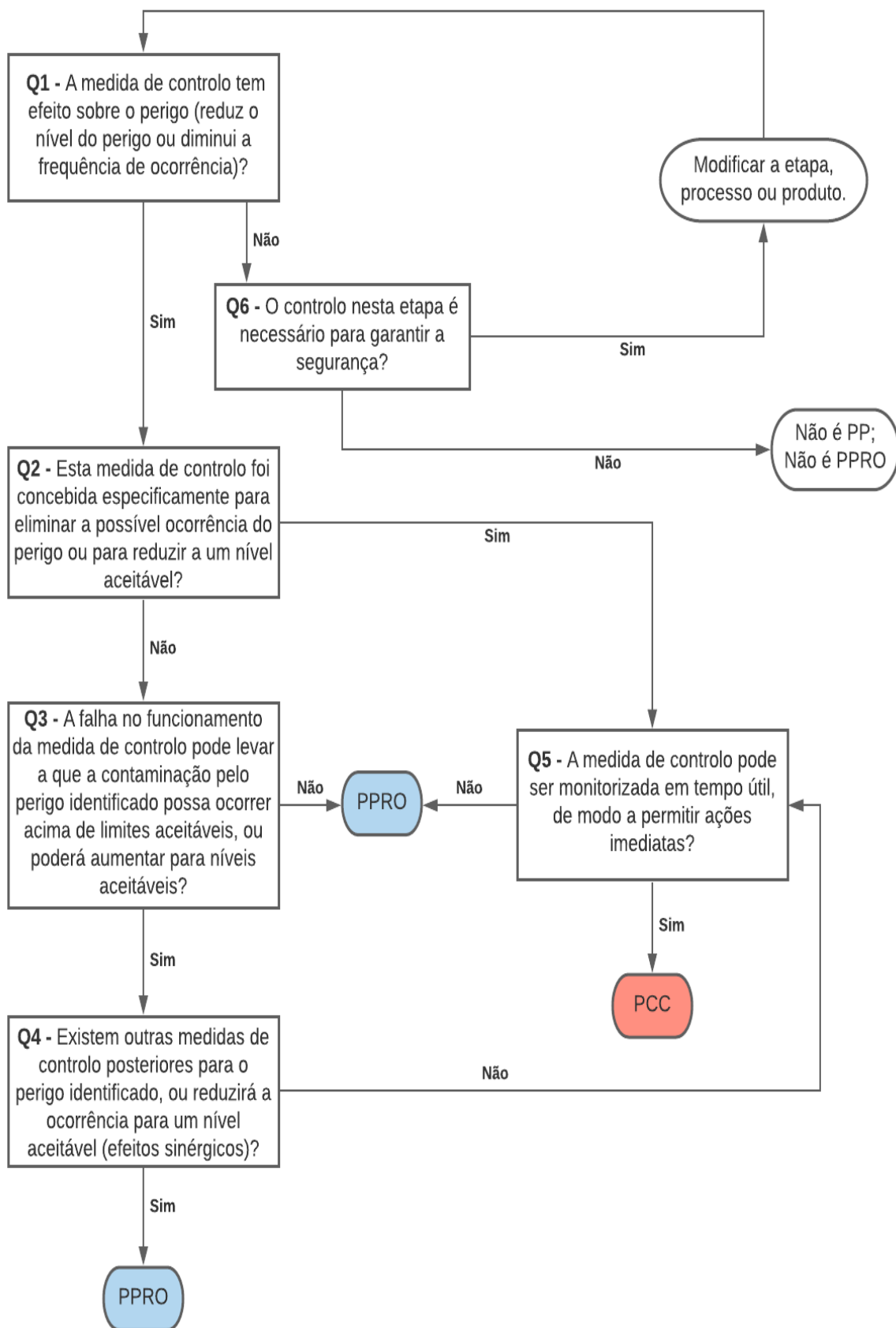


Figura 11 – Árvore de decisão da APDB.



## **8.6. Controlo da Monitorização e Medição**

O controlo da monitorização e medição define os métodos, o seu propósito, a frequência, as evidências e as responsabilidades para a verificação de vários pontos do SGSA. Os processos de monitorização servem para salvaguardar se o sistema está de acordo com o Plano de Controlo de Perigos (PCC's e PPRO's) – Anexo G – e se é apropriado e eficaz para o processo/produto no controlo de perigos. Para o efeito, a Adega desenvolveu o Plano de Inspeção e Ensaio (PIE) e o Plano de Medição e Monitorização dos equipamentos envolvidos em todo o processo produtivo, ambos elaborados com a minha colaboração.

## **8.7. Verificação dos PPRO's e PCC's**

A verificação tem por objetivo confirmar se os PPRO's são implementados e os PCC's são revistos para que todo o processo/produto esteja de acordo com o HACCP.

Para cada PPRO, deve ser verificado se o sistema de monitorização está definido com as medidas de controlo ou combinação de medidas de controlo para detetar falhas do controlo de perigos.

Em cada PCC, deve ser verificado se o controlo de medidas estabelecido permanece dentro dos limites críticos de controlo de perigos.

A verificação dos PPRO's e dos PCC's é de responsabilidade do DQ, devendo ser elaborada a documentação correspondente. Se for detetada qualquer perda de controlo de algum PPRO ou PCC, deve ser gerada uma ação corretiva.

## **8.8. Controlo das não-conformidades de produto e processo**

Neste ponto, a empresa especifica as correções e ações corretivas que devem ser tomadas quando os limites críticos (LC's) ou os critérios de ação (CA's) não são cumpridos.

A Adega deve garantir que os produtos potencialmente inseguros não são libertados e a causa da não-conformidade é identificada. Também, deve assegurar que o(s) parâmetro(s) nos pontos críticos de controlo (PCC) e/ou pelo plano de controlo operacional (PPRO) retornam aos limites críticos ou critérios de ação, prevenindo o reaparecimento destes.

## **9. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO**

Para manter a eficácia do SGSA, a empresa tem de realizar a monitorização, medição, análise e

avaliação.

A empresa necessita de estabelecer o que precisa de ser monitorizado e medido, garantindo resultados válidos. Os resultados obtidos na medição devem ser analisados e avaliados, sendo a informação documentada retida, como evidencia dos resultados.

### **9.1. Análise e Avaliação**

Uma análise das medidas de controlo através do Plano de Controlo de Perigos (Anexo G) deve ser realizada pela empresa.

Se as medidas de controlo permitem alcançar o controlo previsto dos perigos que foram identificados, assegurando a segurança alimentar, estas são eficazes para a gestão dos níveis de aceitação definidos para os produtos acabados.

No caso de estas medidas não serem eficazes para o processo, a empresa deve redefinir as suas medidas de controlo.

Os resultados da análise devem ser reportados pela ESA à Gestão de Topo, levando à entrada para a revisão e atualização do SGSA.

### **9.2. Auditorias Internas**

Uma forma de monitorizar o SGSA, é através de auditorias internas, de modo, a averiguar se o sistema está em conformidade com os requisitos da norma de segurança alimentar e, se estão devidamente implementados e mantidos.

A empresa realiza ações de verificação dos PPR's de acordo com o definido no Plano de Auditorias para determinar se o SGSA está conforme com os requisitos estabelecidos pela Adega e cumpre a sua política e objetivos.

Durante o meu tempo de estágio foi possível acompanhar uma Auditoria a fornecedores de serviços, uma Auditoria parcial ao processo de vindimas e uma Auditoria de PPR's.

O DQ é o responsável, juntamente com a ESA, de avaliar o desempenho do SGSA, e os resultados obtidos deverão ser comunicados à gestão de Topo.

Os resultados das auditorias anteriores devem ser sempre considerados. Na reunião devem estar estabelecidos os *Inputs* e *Outputs* da revisão do sistema.

### **9.3. Análise Crítica pela Administração**

Neste ponto, a Gestão de Topo da empresa realiza a análise crítica do desempenho da empresa, considerando os critérios do sistema de segurança alimentar. Isto inclui, considerar a análise das Auditorias Internas, mudanças no contexto da empresa, a disponibilidade de recursos, a situações de emergência, entre outros pontos.

Após esta análise, a Gestão de Topo irá tomar decisões e definir as ações para a melhoria contínua do SGSA, comunicando as suas alterações, incluindo os recursos, a revisão da política e os objetivos do sistema.

## **10. MELHORIA DO SISTEMA DE GESTÃO E SEGURANÇA ALIMENTAR**

No último ponto da norma ISO 20000:2018, o tema central é a melhoria contínua. A empresa deve trabalhar em prol da adequação e eficácia do sistema de gestão e segurança alimentar.

O SGSA está suscetível a uma melhoria contínua, aumentando progressivamente a sua eficácia.

### **10.1. Não-Conformidades e Ações Corretivas**

As ações corretivas devem ser sempre aplicadas quando existem não-conformidades ao SGSA.

Cada ação corretiva deve assegurar que a causa da não-conformidade é identificada e que os parâmetros estão novamente sob controlo e que os reaparecimentos de PCC são prevenidos. Para que essa ação seja apropriada e eficaz, de modo a evitar que estas não-conformidades se repitam, devem ser implementadas alterações no SGSA, fazendo a avaliação das necessidades para eliminar as causas que estiveram na sua origem.

A empresa deve reter informação documentada relativamente à natureza das não-conformidades e as ações empreendidas e dos resultados de qualquer ação corretiva, como evidência.

### **10.2. Atualização do SGSA**

A ESA reúne-se com uma frequência semestral, tendo como objetivo a análise do SGSA, para assegurar que ele é continuamente atualizado.

Na análise do sistema, como já referenciado no ponto 9, a Adega faz revisão da análise de perigos, do plano de controlo de perigos e do programa de pré-requisitos.

As ações de atualização do SGSA devem ser registadas e reportadas, para a revisão pela gestão de topo da empresa.

### 10.3. Melhoria Contínua

A melhoria contínua baseia-se no princípio de gestão da qualidade "Melhoria", que consiste na abordagem da metodologia PDCA (*Plan-Do-Check-Act*).

O processo de melhoria contínua do SGSA tem como base assegurar que a empresa melhore de forma contínua a eficácia do SGSA através da comunicação, da revisão pela gestão, de auditorias internas, pela análise dos resultados das atividades de verificação, pela avaliação das medidas de controlo, pelas ações corretivas e pela atualização do SGSA.

Em suma, a APDB deve melhorar de forma contínua, a pertinência, a adequação e a eficácia do seu sistema de gestão e segurança alimentar.

### III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No final do trabalho desenvolvido na Adega Cooperativa de Ponte da Barca e Arcos de Valdevez, foi possível compreender como se processam as etapas do desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão de Segurança Alimentar, e, ainda, como se aplica na prática o referencial normativo ISO 22000:2018.

Nesta dissertação, estão consolidados os conhecimentos adquiridos acerca de Segurança Alimentar, sistema HACCP e da norma ISO 22000:2018, através da aplicação real do mesmo e, ainda, outros conhecimentos como, as vantagens, as dificuldades e os conhecimentos em consultoria em segurança alimentar.

Para aferir o grau de satisfação dos clientes e fornecedores da APDB e eventuais pontos a melhorar, foi criado um inquérito online aos clientes e fornecedores da APDB, tendo-se verificado que os mesmos estão satisfeitos com o desempenho da empresa.

O trabalho efetuado na APDB, correspondente à certificação pela norma ISO 22000:2018, foi conseguido através da elaboração da documentação necessária para o cumprimento dos requisitos da norma e acompanhamento das mudanças realizadas na Adega com vista à melhoria contínua da empresa.

Foi possível acompanhar uma auditoria a fornecedores com vista a auditar a prestação de serviços, onde houve a verificação e acompanhamento do processo de enchimento de espumantes.

Durante a época de vindimas houve oportunidade de acompanhar o processo produtivo. Durante este período foi possível verificar alguns documentos e fluxogramas, elaborar documentos relacionados com a vinificação e lançar os diferentes movimentos no sistema informático, para desta forma dar cumprimento à rastreabilidade de todo o processo. Ainda foi possível acompanhar uma auditoria interna parcial com vista a auditar a atividade de vindimas, onde foram identificadas algumas não-conformidades que posteriormente foram tratadas de acordo com o procedimento implementado.

Algumas das dificuldades encontradas no decorrer deste projeto, foi a resiliência dos colaboradores em alterarem os seus hábitos, visto que é necessário um período de adaptação e aceitação para a introdução de novos hábitos nas suas atividades e o adiamento da certificação devido à pandemia Covid-19.

Pode-se concluir que, de uma forma geral, o SGSA da adega está a decorrer segundo as expectativas para dar resposta às necessidades de gestão da empresa e dos requisitos da norma ISO 20000:2018, pela qual quer ser certificada. No fim do trabalho realizado na Adega Ponte da Barca, foi evidente a missão da empresa em proporcionar produtos alimentares seguros, num processo de melhoria contínua

e o empenho da empresa na adaptação face às mudanças e objetivo final de proporcionar os melhores produtos aos seus clientes e um bom ambiente entre todos os colaboradores dentro da empresa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, A. (2006). Metodologias HACCP – Prevenir os acidentes alimentares, Segurança e Qualidade Alimentar 1, 12-15.
- APDB. (2021a). Adega – Adega Ponte da Barca. Consultado em 28 de Janeiro de 2021, de <https://adegapontedabarca.pt/adeга/quem-somos/>.
- APDB. (2021b). Perfil dos vinhos. Consultado em 03 de fevereiro de 2021, de <https://adegapontedabarca.pt/perfil-dos-vinhos/>.
- ASAE. (2021a). Controlo de pragas. Consultado em 12 de fevereiro de 2021, de <https://www.asae.gov.pt/area-tecnico-pericial/controlo-de-pragas.aspx>.
- ASAE. (2021b). HACCP. Consultado em 22 de janeiro de 2021, de <https://www.asae.gov.pt/seguranca-alimentar/haccp.aspx>
- Batista, P., Pinheiro, G., & Alves, P. (2003). Sistemas de Gestão de Segurança Alimentar Forvisão – Consultoria Em Formação Integrada.
- Campos, M. A., Fernando, A. L., & Oliveira, J. F. (2008). Segurança Alimentar na Produção de vinho branco, Tinto e Abafado – Estudo de caso da Adeга da merceana, Portugal. *Revista Lusófona de Humanidades e Tecnologias*, 12,75-88.
- Certif – Associação para certificação. (2021). Certificação de sistemas de gestão. Consultado em 24 de janeiro de 2021, de <http://www.certif.pt/csgestao.asp>.
- CIPVV. (2021). Mapa da Sub-regiões – CIPVV – Centro de Interpretação e Promoção do Vinho Verde. Consultado em 22 de janeiro de 2021, de <https://www.cipvv.pt/pt/mapa-regiao/lima>.
- CVRVV (2021a). Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes (2020). Vinho Verde. Consultado em 22 de janeiro de 2021, de <https://portal.vinhoverde.pt/pt/missao>.
- CVRVV (2021b). Região demarcada. Consultado em 22 de janeiro de 2021, de <https://www.vinhoverde.pt/pt/regiao-demarcada>.
- CVRVV (2021c). Selo de Garantia. Consultado em 12 de janeiro de 2021, de <https://www.vinhoverde.pt/pt/historia-de-uma-garrafa>.
- CVRVV (2021d). História da marca. Consultado em 14 de janeiro de 2021, de <https://www.vinhoverde.pt/pt/historia-da-marca>

Decreto-Lei n.º 263/99 de 14 de Julho. Diário da República n.º 162/1999, Série I-A de 1999-07-14.

Europarl. (2021). Segurança dos alimentos: Fichas temáticas sobre a União Europeia: Parlamento Europeu. Consultado em 12 de fevereiro de 2021 em <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/51/seguranca-dos-alimentos>

FQA e ESAC. (2002). HACCP – Manual de Formação. Projecto AGRO DE&D n.º 44. Novembro 2002.

Infovini. (2021a). Infovini | O portal do vinho português | Tipos de Vinho. Consultado em 22 de Janeiro de 2021, de <http://www.infovini.com/pagina.php?codNode=18009>.

Infovini. (2021b). Infovini | O portal do vinho português | Vinhos Verdes. Consultado em 22 de Janeiro de 2021, de <http://www.infovini.com/pagina.php?codNode=3889>.

IPAI. (2009). Enquadramento Internacional de Práticas Profissionais de Auditoria Interna. Instituto Português de Auditoria Interna.

ISO. (2021a). About us. Consultado em 29 de janeiro de 2021, de <https://www.iso.org/about-us.html>.

ISO. (2021b). ISO-22000-revision. Consultado em 29 de janeiro de 2021, de <https://www.iso.org/iso-22000-revision.html>.

ISO 22000:2018 – Food Safety Management – Requirements for any organization in the food chain.

ISO/TS 22002-1:2009 – Prerequisite programmes on Food Safety – Parte 1: Food Manufacturing.

IVV. (2021a). Estatística – Produção. Consultado em 20 de janeiro de 2021, em <https://www.ivv.gov.pt/np4/36/>.

IVV. (2021b). A Vinha e o Vinho em Portugal. Consultado em 22 de janeiro de 2021, de <https://www.ivv.gov.pt/np4/47/>.

Jackson, R. S. (2020). Wine Science – Principles and Applications, 5ª Edição. Elsevier.

Lopes, I. (2018). Normas ISO 9000. Apontamentos teóricos da unidade curricular Elementos de Qualidade e Fiabilidade, Universidade do Minho, Departamento de Engenharia Industrial e de Sistemas, Braga.

Malheiro, R. (2010). Caracterização dos Vinhos Verdes (análise físico-química e organoléptica). Prova de aptidão profissional. Curso Profissional de Técnico de Processamento e Controlo de Qualidade Alimentar – Escola Secundária do Padrão da Légua.



Moreira, N. (2018). Implementação do Sistema de Segurança Alimentar e Gestão da Produção. Mestrado em Engenharia Alimentar. Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior Agrária.

OIV. (2019). 2019 Statistical Report on World Vitiviniculture. Internacional Organiation of Vine and Wine.

OIV (2021). Consultado em 20 de janeiro de 2021, de <http://www.oiv.int/en/statistiques/recherche>.

Portaria n.º 297/2008 de 17 de Abril. Diário da República n.º 76/2008, Série I de 2008-04-17.

Portaria n.º 379/2012 de 21 de Novembro. Diário da República n.º 225/2012, Série I de 2012-11-21.

Portaria n.º 668/2010 de 11 de Agosto. Diário da República n.º 155/2010, Série I de 2010-08-11.

Regulamento (CE) n.º 178/2002 de 28 de janeiro de 2002. Parlamento Europeu e do Concelho.

Regulamento (CE) n.º 852/2004 de 29 de abril de 2004. Parlamento Europeu e Concelho.

Regulamento (CE) n.º 1935/2004 de 27 de outubro de 2004. Parlamento Europeu e do Concelho.

Regulamento (UE) n.º 1308/2013 de 17 de dezembro de 2013. Parlamento Europeu e do Concelho.

SGS. (2021). Cetificação ISO 22000:2018. Consultado em 2 de fevereiro de 2021, de <https://www.sgs.pt/pt-pt/agriculture-food/food/food-certification/iso-22000-2018-certification>.

Soares N., Martins C., Vicente A. (2016). Food safety in the seafood industry – a practical guide for ISO 22000 and FSSC 22000 implementation. Wiley Blackwell.

Teixeira, S. & Sampaio, P. (2011). An analysis of food safety management systems certification : the Portuguese case. *Sinergie*, 85 (11), 53-68.

Winesofportugal. (2021). Vinho Verde – cultura. Consultado em 04 de fevereiro de 2021, de [http://www.winesofportugal.info/pagina.php?codNode=3889#tab\\_2](http://www.winesofportugal.info/pagina.php?codNode=3889#tab_2).

# ANEXOS

## Anexo A – Descritivo de Funções

	<b>DESCRITIVO DE FUNÇÕES</b>	DF 07.00 Página 1 de 1
---	------------------------------	---------------------------

### 1. Identificação da Função

**RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO**

### 2. Atividades e Responsabilidades Específicas

- Coordenar o funcionamento e condução dos equipamentos/instalações;
- Detetar e avaliar possíveis causas de avarias dos equipamentos/instalações;
- Reparar, afinar e substituir os materiais relativos aos equipamentos e máquinas utilizados na produção;
- Controlar os stocks de peças sobressalentes dos equipamentos produtivos;
- Proceder a alterações necessárias às infraestruturas na APDB.

### 3. Requisitos:

#### 3.1 Formação Mínima

- Escolaridade Obrigatória.

#### 3.2 Requisitos Técnicos

- Experiência profissional de 1 ano na área de manutenção.

#### 3.3 Requisitos Pessoais

- Não aplicável.

#### 3.4 Requisitos Físicos

- Não aplicável.

IQ.29/0

## Anexo B – Plano de Formação


	<h3>PLANO DE FORMAÇÃO</h3>
---	----------------------------

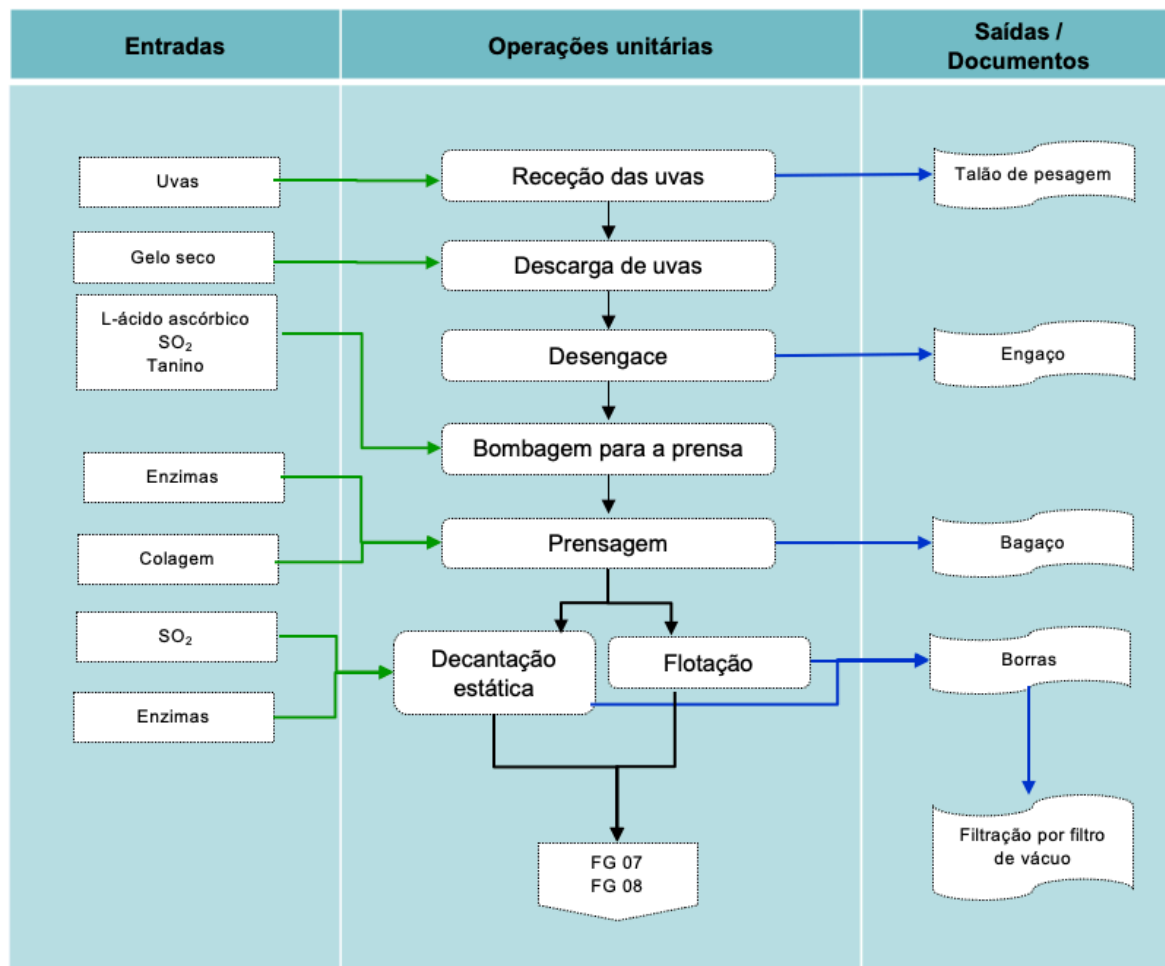
COLABORADORES	P	NP	ACÇÃO / TEMA	Nº Horas	DATA		OBS.
					Prevista	Realizada	

**Legenda:** P – Formação Planeada   NP – Formação Não Planeada

Data, \_\_\_\_\_ O Responsável, \_\_\_\_\_

## Anexo C – Fluxograma de Produção

	<h3>FLUXOGRAMA</h3>	FG 03.00 Página 1 de 2
<b>RECEÇÃO DE UVA E PRODUÇÃO DE MOSTO BRANCO</b>		




### Descrição

#### RECEÇÃO DAS UVAS (ANÁLISES E PESAGEM)

As uvas brancas, chegando à Adega são inicialmente pesadas, seguindo para a sonda mecânica onde se determina o grau provável destas. É efetuado um registo informático relativo à data, hora, nº de sócio, tipo de uva, grau provável. São posteriormente pesadas.

#### DESCARGA DAS UVAS

Consoante os resultados registados na receção das uvas, estas, seguem para o tegão que lhes for destinado, onde são descarregadas.

	<b>FLUXOGRAMA</b>	FG 03.00 Página 2 de 2
<b>RECEÇÃO DE UVA E PRODUÇÃO DE MOSTO BRANCO</b>		

**DESENGACE**

O processo de desengace consiste na separação das uvas do cacho, permitindo o seu esmagamento sem o engaço, de modo que, o engaço não seja triturado nem diluído nas massas ao passar nos rolos do esmagador.

**BOMBAGEM AS UVAS PARA A CUBA DE FERMENTAÇÃO**

Após a etapa anterior, as massas seguem para a prensa.

**PRENSAGEM**

Os vinhos brancos são obtidos sem recurso a maceração. Procede-se à prensagem das massas para separação do mosto, para a cuba de decantação. Esta operação é feita através de uma prensa, que esmaga as uvas com o objetivo de retirar todo o líquido que se encontra nos bagos, utilizando o mínimo de força possível para se obter uma extração suave e eficiente.

**DECANTAÇÃO ESTÁTICA OU FLOTAÇÃO**

Esta etapa do processo consiste em separar o mosto das partes sólidas. Esta operação pode ser efetuada de duas maneiras.

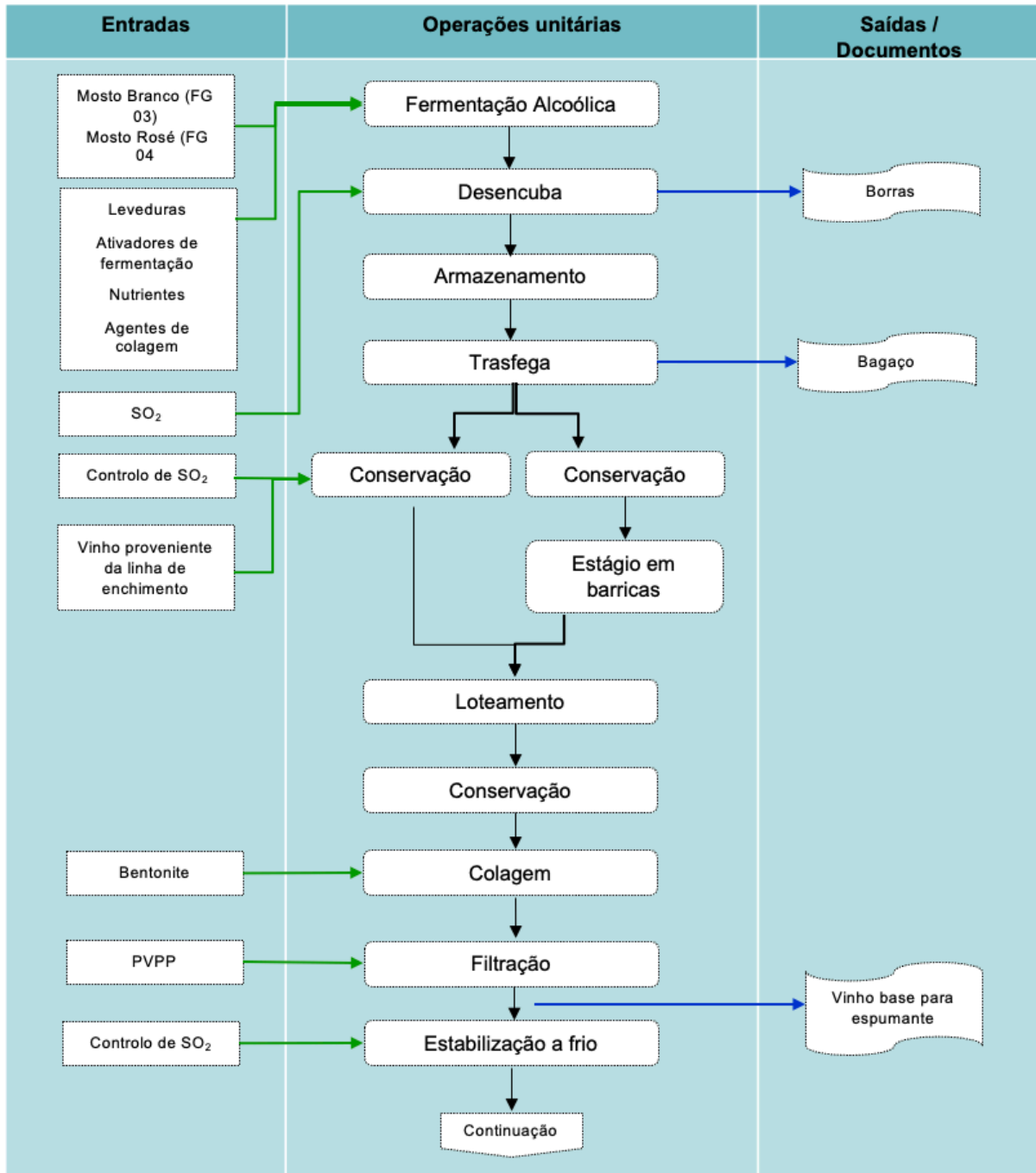
Através da decantação estática, consiste na queda dessas partículas para o fundo do depósito, devido à força da gravidade. É necessário que o mosto esteja em repouso, durante 24 a 48 h, sem que haja fermentação. A clarificação do mosto é conseguida através da adição de enzimas que garantem uma rápida precipitação das partículas em suspensão. A inibição do arranque da fermentação consegue-se por refrigeração do mosto e aplicação de SO<sub>2</sub>.

Por outro lado, a flotação é uma técnica de separação de misturas que consiste na introdução de bolhas de ar, isto faz com que se forme uma espuma, onde se acumula as partículas sólidas, juntamente com as impurezas que podem ser removidas da solução, o que permite fazer a separação de maneira efetiva.

<b>Confirmado pela ESA:</b>	<b>Data: 18/09/2020</b>
-----------------------------	-------------------------

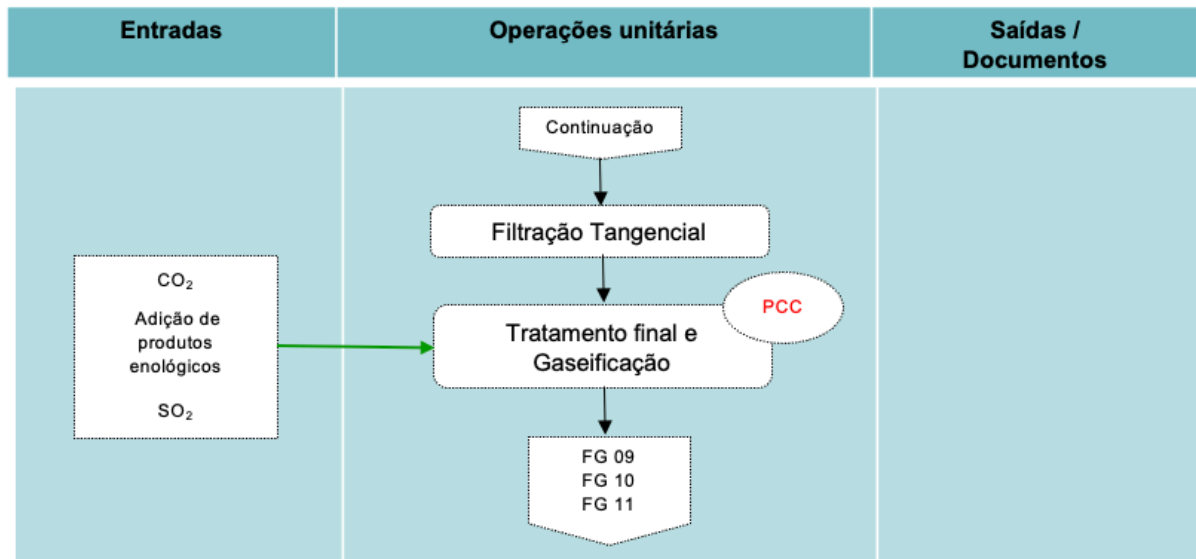
IQ. 90/0

PRODUÇÃO DE VINHO BRANCO E ROSÉ



IQ. 90/0

**PRODUÇÃO DE VINHO BRANCO E ROSÉ**



**Descrição**

**FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA**

Estando o mosto em condições para tal, começa-se um processo químico do qual os açúcares, são transformados em álcool e gás carbônico, por ação de leveduras. Este processo chama-se fermentação alcoólica. É efetuado o acompanhamento diário da fermentação através do controlo da temperatura e densidade. Esta termina quando atinge uma densidade abaixo de 998.

**DESENCUBA**

Esta etapa do processo consiste em separar o mosto das partes sólidas, de modo ao vinho arejar e evitar maus odores.

**ARMAZENAMENTO**


Procede-se ao armazenamento, o vinho novo deve manter-se em repouso, sendo analisado periodicamente, acompanhando a sua evolução e manter uma boa conservação.

**TRASFEGA**

Nesta etapa, procede-se à trasfega do vinho. Esta operação consiste em passar o vinho para outros depósitos, com o objetivo de separá-lo das borras mais grosseiras, para evitar maus odores e, também, para arejar o vinho.

**CONSERVAÇÃO**

Este período é o tempo entre o fim da vinificação e o engarrafamento. Durante esta etapa do processo, são efetuadas análises periódicas ao vinho, de modo a acompanhar a sua evolução e manter a sua boa conservação.

	<h2>FLUXOGRAMA</h2>	FG 07.01 Página 3 de 3
<b>PRODUÇÃO DE VINHO BRANCO E ROSÉ</b>		

### ESTÁGIO EM BARRICAS

Colocação de vinho em barricas.

O contacto com a madeira vai alterar as características sensoriais do vinho elevando o seu nível de qualidade, conferindo-lhe um perfil mais complexo e rico em substâncias gustativas e aromáticas.

O tempo de estágio está dependente da evolução do vinho na barrica

### LOTEAMENTO

Dependendo da marca de vinho pretendida, realizam-se uma prova organolética de diferentes de diferentes vinhos que estejam enquadrados no perfil para o lote que se quer elaborar. Os vinhos são selecionados e posteriormente loteados de acordo com as instruções fornecidas pelo enólogo.

### VINHO LOTEADO EM CONSERVAÇÃO

Este período é o tempo entre o fim da vinificação e o engarrafamento. Durante esta etapa do processo, são efetuadas análises periódicas ao vinho, de modo a acompanhar a sua evolução e manter a sua boa conservação.

### COLAGEM

A etapa da colagem consiste em adicionar ao vinho um produto clarificante como, por exemplo, gelatinas, bentonite, albumina, entre outros. Isto, serve para flocular e sedimentar o vinho, arrastando as partículas em suspensão, promovendo o efeito de clarificação e estabilização.

### FILTRAÇÃO

A filtração é um processo que consiste na passagem do vinho por uma superfície porosa, deixando constituir a camada filtrante, retendo as partículas e impurezas sólidas.

### VINHO BASE PARA ESPUMANTE

Para a espumantização, a Adega de Ponte da Barca (APDB) recorre a uma prestação de serviço. É do conhecimento da APDB a identificação de perigos e avaliação de riscos, fluxogramas de vinificação e controlo do engarrafamento.

### ESTABILIZAÇÃO A FRIO

Nesta etapa, a refrigeração consegue-se a temperaturas inferiores a 0°C seguida por uma filtração. Tem como objetivo eliminar por precipitação parte das substâncias corantes instáveis, aumentando a limpidez e a estabilidade da cor dos vinhos.

### FILTRAÇÃO TANGENCIAL

A filtração tangencial, o vinho é conduzido paralelamente à superfície de uma membrana porosa de modo a evitar ou estabilizar a formação de depósito, por a ação mecânica do escoamento.

### TRATAMENTO FINAL E GASEIFICAÇÃO

É utilizado Dióxido de carbono na gaseificação.

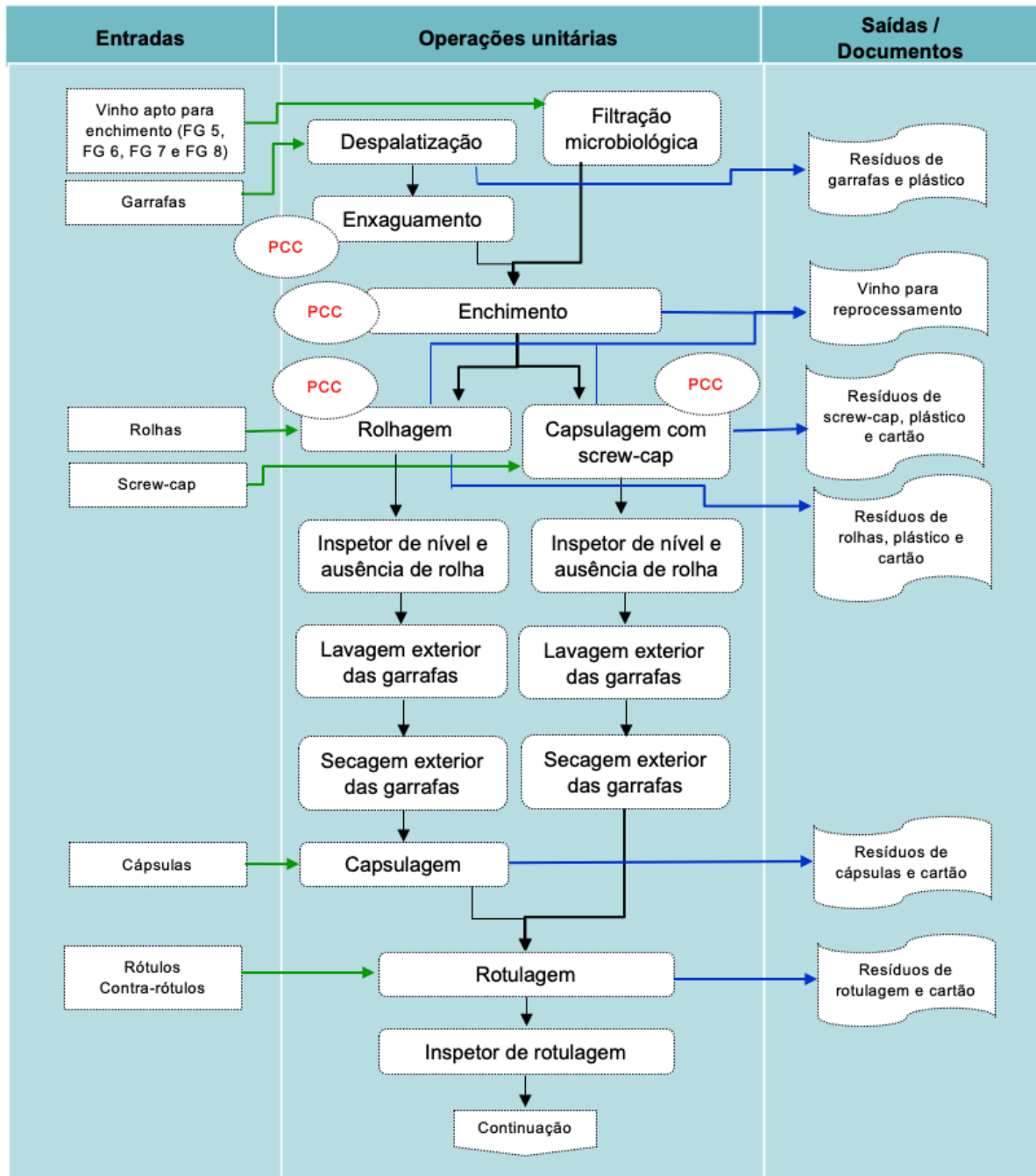
Nesta fase também é efetuado um tratamento final, com vista à estabilidade do vinho em garrafa e melhoria da qualidade organolética.

<b>Aprovado:</b>	<b>Data: 04/03/2021</b>
------------------	-------------------------


IQ. 90/0

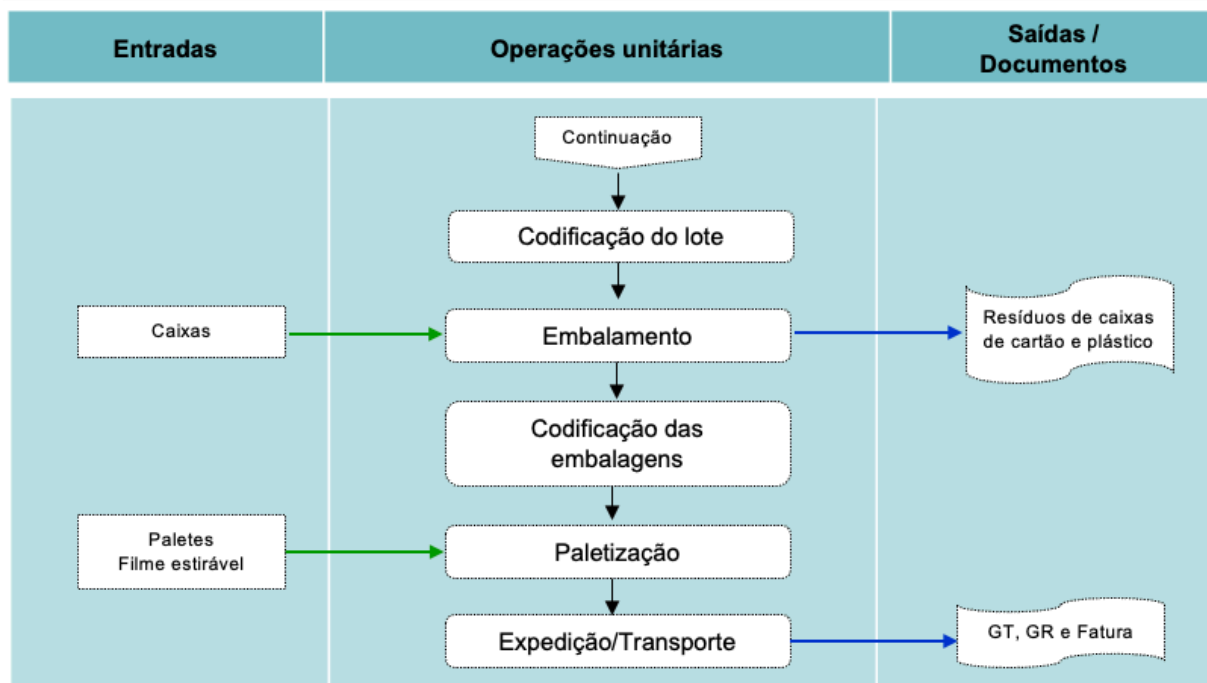


ENCHIMENTO DE VINHO EM GARRAFA



IQ. 90/0

	<h2>FLUXOGRAMA</h2>	FG 10.02 Página 2 de 3
<b>ENCHIMENTO DE VINHO EM GARRAFA</b>		



### Descrição

#### FILTRAÇÃO MICROBIOLÓGICA

Antes do enchimento, o vinho passa por uma última filtração por membrana, com o objetivo de se obter uma esterilização “absoluta” do vinho.

#### ENXAGUAMENTO


No interior das garrafas, mesmo nas garrafas novas, podem ocorrer poeiras de vidro ou outras, pequenos fragmentos de vidro, resíduos de tratamento de superfície, bolores, água de condensação e insetos. Estas ameaças são removidas através do enxaguamento, com água.

#### ENCHIMENTO

O enchimento é de grande importância devido à necessidade de garantir que o produto mantenha as suas características. Esta fase consiste em colocar na garrafa uma certa quantidade de vinho, deixando um espaço vazio, necessário para eventual dilatação e para aplicar o sistema de vedação.

#### ROLHAGEM e CAPSULAGEM

Esta etapa pode ser gerada de duas maneiras diferentes: com rolha de cortiça e cápsula, ou, com screw-cap. Antes da colocação de ambas é utilizado um gás inerte (azoto) que reduz drasticamente a oxidação, pois reduz o contacto do vinho com o oxigênio. A primeira, permitem que o oxigênio entre lentamente na garrafa ao longo do tempo, o que é benéfico pra o processo de envelhecimento dos vinhos. Enquanto que a segunda, é uma vedação perfeita, o que implica não permitir a entrada de oxigênio no vinho.

	<b>FLUXOGRAMA</b>	FG 10.02 Página 3 de 3
<b>ENCHIMENTO DE VINHO EM GARRAFA</b>		

**INSPETOR DE NÍVEL E AUSÊNCIA DE ROLHA**

Tem como finalidade inspecionar e rejeitar as garrafas que apresentem baixo nível de enchimento e ausência de rolha na garrafa.

**LAVAGEM EXTERIOR DAS GARRAFAS**

As garrafas passam num túnel onde são sujeitas a uma lavagem exterior com água quente com o objetivo de se conseguir um , a superfície da garrafa deve estar limpa, livre de humidade, poeiras ou impurezas. Para além disso, permite aumentar a temperatura do vinho para evitar condensação no exterior da garrafa.

**SECAGEM EXTERIOR DAS GARRAFAS**

A secagem da garrafa tem como finalidade não permitir a condensação da garrafa para permitir melhor aderência da rotulagem.

**ROTULAGEM**

A rotulagem consiste na colocação dos rótulos e contra-rótulos nas garrafas.

**INSPETOR DE ROTULAGEM**

Tem como finalidade inspecionar e rejeitar garrafas com ausência de rotulagem ou garrafas com rotulagem fora das características de qualidade desejadas.

**CODIFICAÇÃO DO LOTE**

A codificação consiste na gravação do lote na garrafa.

**EMBALAMENTO**

Colocação das garrafas dentro das caixas para se seguida paletizar.

**CODIFICAÇÃO DAS EMBALAGENS**

A codificação consiste na impressão de informação de identificação do vinho.

**PALETIZAÇÃO**

Consiste na formação de paletes.

**EXPEDIÇÃO/TRANSPORTE**

O vinho tem como finalidade a comercialização, sendo este expedido, sempre que haja encomendas, em camiões com destino ao cliente final.

O vinho a granel é expedido em camiões cisternas.

<b>Confirmado pela ESA:</b>	<b>Data: 04/03/2021</b>
-----------------------------	-------------------------

## **Política da Qualidade e Segurança Alimentar**

A ADEGA PONTE DA BARCA (APDB) garante que a sua Política da Qualidade e Segurança Alimentar se encontra documentada, implementada e atualizada. É comunicada a todos os seus colaboradores e outras partes interessadas relevantes, tendo como objetivo a melhoria contínua da qualidade e segurança alimentar dos seus produtos, serviços, processos e impacto ambiental.





A Política da Qualidade e Segurança Alimentar assenta nos seguintes princípios:

1. Procurar continuamente a satisfação dos seus associados, garantindo a genuinidade dos produtos e um melhor retorno, o qual contribui para a melhoria da qualidade das uvas por eles entregues e aumento da fidelização.
2. Garantir a qualidade e segurança alimentar dos produtos e serviços, cumprindo com as boas práticas de higiene e produção segundo a metodologia HACCP, normas de Segurança Alimentar e legislação e regulamentação aplicável, assegurando a identificação de perigos e avaliação de riscos.
3. Estabelecer a comunicação interna e externa ao longo da cadeia alimentar e o reforço de confiança com as partes interessadas relevantes (associados, colaboradores, fornecedores, clientes, entidades oficiais, etc.), assegurando a satisfação das necessidades e expectativas, de modo a garantir a gestão de incidentes, emergências, retirada e recolha de produtos não seguros no mercado e assim contribuir para a segurança alimentar dos consumidores.
4. Valorizar os seus colaboradores, através da sua responsabilização e profissionalização, mediante formação adequada ao desenvolvimento de competências necessárias para o desempenho eficaz e responsável das suas atividades, nomeadamente no que diz respeito à Segurança Alimentar. A APDB fomenta a interação entre colaboradores, visto considerar que o envolvimento de todos é imprescindível para o sucesso da empresa.
5. Desenvolver toda a atividade, procurando minimizar o impacto ambiental no meio em que está inserida, reciclando, reutilizando e ajudando a proteger a biodiversidade.
6. Estabelecer parcerias com outras instituições, para contribuir para o desenvolvimento da Região.

Data,  
20/01/2021

Representante do Conselho de Administração,

Anexo E – Estrutura de Produção

		<b>ESTRUTURAS DE PRODUÇÃO DE GARRAFAS</b>		<b>EPG.06</b>	
<b>NOME DO PRODUTO</b> ADEGA PONTE DA BARCA VINHO VERDE BRANCO 0,75 L					
<b>VINHO</b>	TINTO		VINHÃO		ROSÉ
	BRANCO		X	BRANCO MEIO SECO	LOUREIRO
	LOUREIRO/ALVARINHO			ALVARINHO	ARINTO
	SAUVIGNON BLANC			OUTROS	
<b>LOTE</b> REGULAR LEVEL					
<b>CLIENTE</b>		<b>GERAL</b>		<b>DESTINO MERCADO</b>	
				<b>MERCADO INTERNO/EXTERNO</b>	
<b>RÓTULO</b>					<b>IMAGEM GARRAFA ROTULADA</b>
<b>CONTRA-RÓTULO</b>					
<b>CÁPSULA</b>		PVC VERDE 29,6 x 60 mm COM GRAVAÇÃO APDB BRANCA			
<b>GARRAFA</b>		75 CL BORDALESA LEVE (REF.º 7728 / 6973 / 2070 ) BRANCA			
<b>ROLHA DE CORTIÇA</b>		X	MICROAGLOMERADA 38 x 24 mm APDB		
<b>SCREW CAP</b>					
<b>CAIXA</b>		CX.6 x 750 ML MA ACPB VERDE 222 X 149 X 316 mm			
<b>PALETIZAÇÃO</b>					
<b>INFORMAÇÃO A SER IMPRESSA NA CAIXA</b>		<b>TIPO DE VINHO</b>		BRANCO	
		<b>NUMERO DE LOTE</b>		Lxxxxxx	
		<b>NUMERO NA CAIXA</b>		SIM	
		<b>CÓDIGO DE BARRAS</b>		6 560 2281 00750 0	
<b>OUTRA INFORMAÇÃO</b>					
<b>VALIDAÇÃO</b>				<b>DATA</b>	<b>26/03/21</b>

## Anexo F – Lista de Verificação de PPR's

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 1 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
CONSTRUÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO EDIFÍCIO	O edifício encontra-se localizado em zonas afastadas de:							
	- Áreas suscetíveis de infestações ou de pestes?							
	- Áreas das quais os detritos, quer sólidos, quer líquidos não são removidos eficazmente?							
	- Áreas próximas de zonas florestais sujeitas a incêndios?							
	- Áreas propensas a inundações e muita humidade?							
	O edifício tem boa acessibilidade de bens essenciais como a água potável e a energia?							
	O edifício possibilita o controlo do acesso não autorizado às instalações?							
CONSTRUÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO ESPAÇO E TRABALHO	As superfícies das paredes e do chão são de material sem efeitos tóxicos?							
	O chão foi construído por forma a permitir uma limpeza e secagem adequadas?							
	Os tetos foram construídos em materiais que minimizam a acumulação de poeiras, a condensação e a libertação de partículas?							
	As janelas são de fácil limpeza, foram construídas por forma a minimizar a acumulação de poeiras e estão protegidas com redes facilmente removíveis?							
	As portas têm superfícies macias, não absorventes e são de fácil limpeza?							

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 2 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	É garantido a separação física das matérias-primas e do produto final ao longo do processo?							
EQUIPAMENTOS	O equipamento é construído de material resistente, movível ou desmontável para permitir manutenção, limpeza, monitorização e, por ex. inspeção de existência de pestes?							
	O equipamento tem dispositivos para monitorização e controlo da temperatura?							
	A verificação do ar comprimido (isenção de óleo e isenção de água) é efetuada?							
	Quando necessário este equipamento está dotado de meios de controlo e monitorização ou quaisquer outras características que tenham efeitos negativos na segurança ou adequabilidade do produto?							
	Os contentores de resíduos e de substâncias perigosas estão devidamente identificados?							
	O equipamento está localizado de tal forma que:							
	- Permita uma adequada manutenção e limpeza?							
	- Funciona de acordo com o seu uso pretendido?							
	- Facilita boas práticas de higiene, incluindo monitorização?							
	Os equipamentos e utensílios encontram-se devidamente higienizados e arrumados.							

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 3 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
INSTALAÇÕES	As instalações encontram-se devidamente limpas e arrumadas.							
	Está disponível uma fonte de abastecimento de água com as medidas apropriadas para o seu armazenamento, distribuição?							
	A água potável está em conformidade com a legislação para o efeito?							
	A água não potável tem um sistema separado, identificado, e que não permite o refluxo, ou a ligação com o sistema de água potável?							
	Caso a água não seja proveniente da rede pública esta é sujeita a tratamento microbiológico ou outro?							
	A ventilação natural é adequada?							
	A ventilação/exaustão é adequada?							
	A iluminação é adequada?							
	A iluminação (natural ou artificial) é adequada à realização das atividades de uma forma higiénica?							
	As lâmpadas estão devidamente protegidas?							
	As lâmpadas estão protegidas no sentido de assegurar que o produto não é contaminado por eventuais quebras?							
	Quando apropriado, existem instalações separadas, seguras, para o armazenamento de produtos de limpeza e substâncias tóxicas?							
	Os Sanitários e Vestiários:							

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 4 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	- Estão devidamente isolados das zonas de laboração?							
	- São suficientes?							
	- Estão corretamente ventilados?							
	- A sua manutenção é boa?							
	As instalações incluem:							
	- Meios adequados para lavagem e secagem das mãos, incluindo lavatórios e uma fonte de água quente ou fria?							
CONTROLO DAS OPERAÇÕES	- Lavatórios com design apropriado, tendo em vista a higiene dos trabalhadores?							
	- Vestiários adequados?							
	O processo está a ser controlado de acordo com o Sistema Informático?							
REQUISITOS DAS MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS	Existem normas para evitar a contaminação dos produtos através de corpos estranhos, tais como, metal, vidro, poeira e químicos indesejáveis?							
	Na zona de produção existem, quando necessário, equipamentos de deteção e triagem de corpos estranhos?							
	São definidas especificações para as matérias-primas?							
	As matérias-primas, quando apropriado, são inspecionadas antes de serem utilizadas?							
	Quando necessário, são realizados testes laboratoriais às matérias-primas, para verificar a sua adequabilidade ao uso?							

IQ.117/0

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	Os stocks de matérias-primas são sujeitos a rotação de stocks eficaz?							
EMBALAGEM	A conceção e os materiais de embalagem fornecem condições adequadas para proteção dos produtos, por forma a minimizar contaminações, evitar a deterioração?							
	Os materiais de embalagem não constituem uma ameaça para a segurança alimentar, sob as condições especificadas?							
	As paletes encetadas de garrafas encontram-se envolvidas com película retráctil e bem-acondicionadas?							
	Os materiais de embalagem encontram-se arrumados em local próprio, empilhados sobre paletes e distanciados das paredes?							
GESTÃO E SUPERVISÃO	As Chefias têm conhecimento suficiente sobre princípios e práticas de higiene alimentar, que lhes permitam julgar potenciais riscos, tomar ações preventivas e corretivas apropriadas, e assegurar que a monitorização e a supervisão se realizam?							
DOCUMENTAÇÃO E REGISTOS	Quando necessário, são mantidos e retidos por um período de tempo estipulado, registos apropriados do processamento, produção e distribuição dos produtos?							
RASTREABILIDADE	É assegurada a existência de procedimentos eficazes para lidar com qualquer perigo para a segurança alimentar, e para permitir a recolha rápida e completa de qualquer lote de produto acabado, do mercado?							
	Os produtos que foram produzidos em condições semelhantes a outros produtos que							

IQ.117/0

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	apresentaram problemas para a saúde dos consumidores, são avaliados quanto à sua segurança e são rejeitados, caso seja necessário?							
	Os produtos recolhidos são mantidos num estado que não permite a utilização até serem destruídos ou re-escolhidos?							
	Os contactos, tanto, dos clientes como dos fornecedores estão atualizados?							
	Existe registos da atividade do produto final desde a matéria-prima?							
MANUTENÇÃO E LIMPEZA	Os edifícios e os equipamentos são mantidos num apropriado estado de conservação, no sentido de:							
	- Facilitarem os procedimentos de limpeza?							
	- Funcionarem como previsto, particularmente nas etapas críticas?							
	- Evitarem a contaminação dos produtos, ex. de metais, químicos, etc.?							
	Os métodos de limpeza removem os resíduos e detritos que podem ser uma fonte de contaminação?							
	O equipamento e material para limpeza são adequados?							
	Existe um local devidamente isolado para o seu armazenamento?							

IQ.117/0



	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 7 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
<b>MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA</b>	Os procedimentos de limpeza envolvem, quando apropriado:							
	- Remoção da sujidade das superfícies?							
	- Aplicação de soluções de detergentes?							
	- Lavagem com água para remover resíduos de detergente?							
	- Se necessário, desinfecção?							
<b>PROGRAMAS DE LIMPEZA</b>	Os programas de limpeza são continuamente e eficazmente monitorizados, quanto à sua adequabilidade e eficácia e, se necessário, são documentados?							
	Quando documentados, os programas de limpeza especificam:							
	- As áreas, os itens, equipamentos e utensílios a limpar?							
	- A responsabilidade por tarefas específicas?							
	- Métodos e frequência das limpezas?							
- A verificação da limpeza?								

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 8 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
<b>CONTROLO DE PRAGAS</b>	Os edifícios são mantidos em boas condições de conservação, no sentido de evitar o acesso de pestes e eliminar potenciais locais de reprodução?							
	As áreas internas e externas dos edifícios são mantidas limpas?							
	Quando apropriado, os resíduos são armazenados em contentores tapados, à prova de pragas?							
	Os edifícios e as áreas circundantes são regularmente examinadas, para controlo de infestações?							
	São efetuados tratamentos para eliminação de pestes, com agentes químicos, físicos ou biológicos, sem que estes representem um perigo para a segurança ou adequabilidade dos produtos?							
	A remoção e armazenamento de resíduos são efetuados de forma apropriada?							
	Os locais de armazenamento de resíduos estão adequadamente limpos e identificados?							
	Os sistemas de limpeza são verificados quanto à sua eficácia, periodicamente, através de auditorias e regularmente revisto e adaptado no sentido de refletir mudanças?							
	As janelas têm redes mosquiteiras?							
As portas estão abertas o menor tempo possível?								

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 9 de 12
---	-----------------------------------	----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	Existe um programa de controlo contra insetos, roedores e outras eventuais pragas?							
	Se o programa é efetuado por uma empresa externa, estão especificados a empresa e o técnico responsável?							
	Está especificada a lista da composição química dos produtos utilizados?							
	Existe um mapa de localização dos iscos?							
	Existem registos dos resultados?							
<b>HIGIENE PESSOAL</b>	São cumpridas as Boas Práticas de Higiene?							
	- Unhas curtas e limpas							
	- Uso do fardamento de acordo com as Boas práticas							
	- Fardamento e calçado em bom estado							
	- Uso da touca e boné na zona fria							
	- Não utilização de adornos pessoais							
	- Objetos pessoais guardados nos locais apropriados							

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 10 de 12
---	-----------------------------------	-----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	- Não utilização de esferográficas de mola							
	- Utilizar os EPI (equipamentos de proteção individual)							
	- Local de trabalho limpo e arrumado							
	- Não utilização das embalagens de vidro para outros fins							
	- Ao manusear as embalagens evitam tocar nas marisas							
	- Fumar ou comer apenas nos locais onde é permitido							
	- Recorrerem ao médico sempre que não se sentem bem							
	- Em caso de feridas nas mãos estão devidamente protegidas							
<b>TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO</b>	Os produtos são adequadamente acondicionados durante o transporte?							
	Quando necessário, os contentores e os veículos são selecionados por forma a:							
	- Não contaminarem as embalagens?							
	- Serem eficazmente limpos?							

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 11 de 12
---	-----------------------------------	-----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
	Os veículos de transporte e os contentores são mantidos em condições adequadas de limpeza, reparação e conservação?							
	No caso de o mesmo contentor ser usado para o transporte de diferentes produtos é efetuada uma limpeza adequada entre cargas?							
<b>FORMAÇÃO</b>	Todos os colaboradores estão conscientes da importância do seu papel e responsabilidade na proteção dos produtos de contaminações e deteriorações?							
	Os operadores têm conhecimentos e qualificações suficientes para que possam manusear os produtos de uma forma higiénica?							
	Os colaboradores que manuseiam produtos químicos potencialmente perigosos (detergentes) foram instruídos sobre técnicas de manuseamento?							
	São efetuadas avaliações periódicas da eficácia dos programas de formação e de treino, bem como, supervisões de rotina para assegurar que os procedimentos são cumpridos de uma forma eficaz?							
	As Chefias do processo têm conhecimentos suficientes dos princípios e práticas de segurança alimentar, que lhes permitam avaliar potenciais riscos e tomar as ações necessárias para corrigir quaisquer problemas?							
	Os programas de formação são periodicamente revistos, e atualizados quando necessário?							

IQ.117/0

	<b>LISTA DE VERIFICAÇÃO PPR'S</b>	Página 12 de 12
---	-----------------------------------	-----------------

ITEM	ASSUNTO	C	NC	NA	OCCORRÊNCIAS / OBSERVAÇÕES	RESP	DATA PREVISTA	DATA CONCLUSÃO
<b>OUTROS</b>								

<b>Confirmado pela ESA:</b>	<b>Data:</b>
-----------------------------	--------------

IQ.117/0

Anexo G – Plano de Controlo de Perigos

	<b>PLANO DE CONTROLO DE PERIGOS</b> <b>(PCC's e PPRO's)</b>	PCP 01.00 Página 1 de 1
---	--	----------------------------

PCC	ETAPA DO PROCESSO	PERIGO	MEDIDAS DE CONTROLO	LIMITE CRÍTICO	MONITORIZAÇÃO				VERIFICAÇÃO				AÇÕES SOBRE OS DESVIOS	Registo	
					Método	Freq	Resp	Registo	Método	Freq	Resp	Registo			
PCC 1															
PCC 2															
PCC 3															

Legenda: OP – Operador; TL – Técnico de laboratório; LE - Laboratório externo; DQSA – Diretor de Qualidade e Segurança Alimentar

<b>Confirmado pela ESA:</b>	<b>Data: 08/03/2021</b>
-----------------------------	-------------------------

	<b>LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA</b>	Página 1 de 16
---	---	----------------

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Manual da Qualidade e Segurança Alimentar	MQSA 01.02	05-03-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Manual de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar	MBP 01.00	01-03-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Objetivos de gestão	IQ. 75.01	27-01-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Política da Qualidade e Segurança Alimentar	IQ. 42.01	20-01-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Identificação de perigos e avaliação de riscos	IPAR 01.02	08-03-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Plano Controlo de perigos	PCP 01.00	08-03-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Plano de inspeção e ensaio	PIE 01.01	19-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
<b>PROCEDIMENTOS</b>					
Procedimento Gestão Estratégica e Responsabilidade Organizacional	PG 01.00	16-03-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Gestão do Sistema da Qualidade e Segurança Alimentar	PG 02.00	13-10-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Preparação e Resposta a Emergências	PE 01.01	09-03-2021	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Inovação e Desenvolvimento	PD 01.00	12-02-2021	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Produção e Engarrafamento de Vinhos	PP 01.00	30-12-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Envelhecimento e Engarrafamento de Aguardente	PP 02.00	30-12-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Gestão dos Equipamentos de Medição e Monitorização (metrologia)	PP 03.00	22-12-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Receção de Materiais Produtos e Serviços	PL 0100	05-11-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Armazenagem e Expedição de Produto Acabado	PL 02.00	05-11-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Procedimento Seleção e Avaliação de Fornecedores	PF 01.00	05-11-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Tratamento de Reclamações	PC 01.00	05-11-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Tratamento de Devoluções	PC 02.00	05-11-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Tratamento de Não Conformidades e Ações Corretivas	PM 01.00	30-12-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Auditorias	PM 02.00	13-10-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Gestão de Pessoas	PR 01.00	22-12-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Gestão da Informação Documentada	PR 02.01	08-03-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Procedimento Gestão de Infraestruturas	PR 03.00	13-10-2020	Dossier "Procedimentos" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
<b>INSTRUÇÕES DE TRABALHO</b>					
Instrução de trabalho Receção e Identificação de Produtos Enológicos e de Embalagem	IT 01.00	05-11-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Critérios de Avaliação de Fornecedores	IT 02.00	05-11-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Produto não conforme	IT 03.00	05-11-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Controlo da receção de vinhos comprados a granel	IT 05.00	21-05-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Controlo do enchimento	IT 06.00	04-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Política de quebra de vidros	IT 07.00	04-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Tratamento da Água de consumo	IT 08.00	19-10-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Instrução de trabalho Sistema de Rastreabilidade	IT 09.01	09-03-2021	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Instrução de trabalho Inspeção de Segurança de 7 Pontos de Contentores	IT 10.00	20/02/2021	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	2
Recolha de amostra de mosto	IT 30.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Gestão da receção de uvas	IT 31.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Pesagem de uvas	IT 32.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Descarga do recipiente de transporte de uvas	IT 33.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Desengace/ Esmagamento e Bombagem	IT 34.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Aplicação de Dióxido de Enxofre (SO <sub>2</sub> )	IT 35.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Prensagens	IT 36.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Flotação	IT 37.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Filtro de vácuo	IT 38.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Controlo da Fermentação Alcoólica	IT 39.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Aplicação de Produtos Enológicos na Fermentação	IT 40.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Desencuba	IT 41.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Trasfegas	IT 42.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Recolha de amostras	IT 43.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Mosto amuado	IT 44.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Preparação e Enchimento das cubas de fermentação de massas vínicas tintas	IT 45.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV

## LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Esgotador/Prensa	IT 46.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Preparação e Aplicação de Produtos Enológicos de Colagem, Estabilização e Desacidificação	IT 47.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Filtração Tangencial	IT 48.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Filtração por Filtro de Terras	IT 50.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Estabilização de Vinho pelo Frio	IT 51.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Gaseificação do Vinho	IT 52.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Alimentação do Vinho à Linha de Enchimento de Garrafas	IT 53.00	07-02-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	DPV
Despaletizador	IT 54.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
CIP	IT 55.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Paleta de Filtração	IT 56.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Quadribloco	IT 57.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Museletadora	IT 58.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Túnel de lavagem	IT 59.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Secador de garrafas	IT 60.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Capsulador	IT 61.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Rotuladora	IT 62.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Codificador de lote a jato de tinta	IT 63.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento



Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Encaixotadora	IT 64.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Codificador de embalagens	IT 65.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Paletizador	IT 66.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Envolver semi-automático	IT 67.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Gerador ar comprimido	IT 68.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Gerador Azoto	IT 69.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
Gerador de vapor	IT 70.00	15-12-2020	Dossier "Instrução de trabalho" por ordem numérica	Dep. Qualidade	Durante o período de existência do Equipamento
<b>REQUISITOS DE COMPRA</b>					
Requisito de compra Cave Central da Bairrada	RC 01.00	16-12-2020	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisito de compra Adega da Vermelha	RC 02.00	02-11-2020	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisito de compra Rótulos autocolantes	RC 03.00	07-12-2020	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisito de compra Garrafas de vidro	RC 04.00	06-12-2020	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisito de compra Rolhas de cortiça	RC 05.00	07-12-2020	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisito de compra Screwcap	RC 06.00	20-01-2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisitos de Compra - Garrações	RC 07.00	21/01/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisitos de Compra - Transporte de produto acabado	RC 08.00	22/02/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisitos de Compra - Transporte em sistema	RC 09.00	22/02/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisitos de Compra - Vinho	RC 10.00	23/02/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisitos de Compra - Serviço movel de engarrafamento	RC 11.00	09/03/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
Requisitos de Compra - Controlo de pragas	RC 12.00	08/03/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2

## LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Requisitos de Compra - Produtos enológicos	RC 13.00	11/03/2021	Dossier "Requisitos de compra"	Dep. Qualidade	2
<b>FLUXOGRAMAS</b>					
Fluxograma Recepção e Produção de mosto tinto	FG 01.00	18-09-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Recepção e Produção de mosto tinto reserva	FG 02.00	18-09-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Recepção e Produção de mosto branco	FG 03.00	18-09-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Recepção e Produção de mosto rosé	FG 04.00	18-09-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de vinho tinto	FG 05.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de vinho tinto reserva	FG 06.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de vinho branco e rosé	FG 07.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de vinho branco reserva	FG 08.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Enchimento de vinho em garrafa	FG 10.01	22-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Enchimento de vinho em garrafão	FG 11.01	22-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Acondicionamento de vinho em barril	FG 12.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de aguardente	FG 13.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Enchimento de aguardente	FG 14.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de espumante	FG 15.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Enchimento de espumante	FG 16.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Tratamento de água para consumo	FG 17.00	25-05-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Fluxograma Produção de ar comprimido	FG 18.00	22-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de azoto	FG 19.00	22-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Produção de vapor	FG 20.00	22-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
Fluxograma Receção e produção de mosto amuado	FG 21.00	22-10-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	2
<b>DESCRIPTIVO DE FUNÇÕES</b>					
Descritivo de funções – Operador	DF 01.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Técnico de laboratório	DF 02.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Colaborador administrativo	DF 03.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Diretor de produção	DF 04.00	01-09-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções - Enólogo	DF 05.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Técnico de Viticultura	DF 06.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Responsável de manutenção	DF 07.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Gestor de produto	DF 08.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Diretor de marketing	DF 09.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Responsável de armazém de produto acabado	DF 10.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Responsável pela área comercial	DF 11.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Gestor de clientes	DF 12.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Diretor da qualidade e segurança alimentar	DF 13.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Equipa de segurança alimentar	DF 14.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2



## LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Página 8 de 16

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Descritivo de funções - Encarregado geral	DF 15.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Técnico de contabilidade	DF 16.00	01-09-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Diretor geral	DF 17.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
Descritivo de funções – Diretor financeiro	DF 18.00	24-03-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	2
<b>PLANO DE CONTINGÊNCIA</b>					
Plano de Contingência COVID 19	PC 01.00	23-03-2020	Dossier "Planos de Contingência"	Dep. Qualidade	2
<b>MÉTODOS DE ANÁLISE</b>					
Determinação do título alcoométrico volúmico	MA 01.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação da Acidez	MA 02.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do Dioxido de Enxofre	MA 03.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do pH	MA 04.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Análise Sensorial	MA 05.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação da sobrepressão	MA 06.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do Índice de Colmatagem	MA 07.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do Ácido Málico	MA 08.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Analizador Automático_Miura	MA 09.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do Extrato Seco Total	MA 10.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Estabilidade tartárica e matéria corante	MA 11.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Estabilidade Proteica	MA 12.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do alcool Provável	MA 13.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação da densidade	MA 14.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação da Temperatura	MA 15.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2

IQ.09/0

## LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Determinação do volume líquido em garrafa	MA 16.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Calibração de Electrodo de pH	MA 17.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Preparação de Soluções	MA 18.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Calibrações Internas	MA 19.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Ensaio em Vinhos	MA 20.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Medidor de oxigénio	MA 21.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Análise da cor	MA 22.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
Determinação do cloro livre	MA 23.00	22-05-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	2
<b>IMPRESSOS</b>					
Lista de Revisões Efetuadas	IQ.03.00	16-03-2020	Anexa aos respetivos documentos	Dep. Qualidade	DPV
Tratamento de Não Conformidades, ações corretivas, oportunidades de melhoria e riscos/opportunidades	IQ.04.00	03-04-2020	SI - Pasta "Fornecedores"	Sistema informático Qualidade	5
Material não conforme	IQ.07.00	06-01-2021	SI - Pasta "Fornecedores"	Sistema informático Qualidade	5
Controlo documental – Lista de acessos	IQ.08.00	12-02-202	SI - Pasta "Impressos"	Sistema informático Qualidade	DPV
Listagem da informação documentada	IQ.09.00	03-04-2020	SI - Pasta "Impressos"	Sistema informático Qualidade	DPV
Receção de Materiais	IQ.10.02	11-12-2020	Dossier "Receção de materiais" Ordem numérica por fornecedor	Dep. Administrativo	5
Ensaio Comparativos	IQ.11.00	07-04-2020	SI - Pasta "Laboratório Autocontrolo"	Laboratório	5
Boletim de Análise Laboratorial	IQ.13.00	07-04-2020	SI - Pasta "Boletim análise laboratorial"	Laboratório	5
Programa de Auditorias	IQ.14.00	17-04-2020	Dossier "Auditorias"	Dep. Qualidade	DPV
Plano de Auditorias	IQ.15.00	17-04-2020	Dossier "Auditorias"	Dep. Qualidade	5
Relatório de Auditorias	IQ.16.00	17-04-2020	Dossier "Auditorias"	Dep. Qualidade	5

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Listagem das Propriedades para acompanhamento das Maturações	IQ.17.00	10-04-2020	Dossier "Acompanhamento das maturações)	Dep. Viticultura	5
Ficha de produção - Garrações	IQ.18.01	04-12-2020	Dossier "Linha de enchimento de garrações" – por data	Dep. Administrativo (Produção)	5
Ficha de produção - Garrafas	IQ.19.01	04-12-2020	Dossier "Linha de enchimento de garrafas" – por data	Dep. Administrativo (Produção)	5
Ficha de produção - Barris	IQ.20.0	05-05-2020	Dossier "Linha de enchimento de Barris" – por data	Dep. Administrativo (Produção)	5
Análises Diárias	IQ.21.00	17-04-2020	Pasta Análises diárias - Data	Laboratório	5
Análises Externas	IQ.22.00	17-04-2020	SI – Pasta "Análises externas"	Laboratório	5
Certificado Participação em Ações de Formação	IQ.24.00	10-02-2020	Entregue ao colaborador	Colaboradores	5
Registo Individual de Formação	IQ.25.00	20-04-2020	Dossier "colaboradores – Por colaborador	Dep. Qualidade	5
Avaliação da Ação de Formação	IQ.26.00	20-04-2020	Dossier "colaboradores – Por colaborador	Dep. Qualidade	5
Plano de Formação	IQ.27.00	10-02-2020	Dossier "Formação"	Dep. Qualidade	DPV
Registo de Ações de Formação Internas	IQ.28.00	10-02-2020	Dossier "Formação" – Por ano	Dep. Qualidade	5
Boletim de Vinificação	IQ.30.00	31-03-2020	Por ano	Laboratório	5
Boletim de Fermentação	IQ.31.01	18-09-2020	Por ano	Laboratório	5
Ficha Individual do Equipamento de Inspeção, Medição e Ensaio	IQ.32.00	20-04-2020	Por equipamento	Laboratório	5
Ficha de Calibração e Verificação	IQ.33.00	20-04-2020	Por equipamento	Laboratório	5
Ficha de Calibração Refratómetros, Mostímetros e Densímetros	IQ.34.00	20-04-2020	Por equipamento	Laboratório	5
Registo de Pedidos	IQ.36.00	20-04-2020	Dossier "Análises" – ordem numérica sequencial	Vendas	5
Ensaio em Vinhos	IQ.37.00	20-04-2020	Dossier "Ensaio em vinhos"	Laboratório	5
Extrato Seco Total no Vinho	IQ.38.00	20-04-2020	Registos relacionados com as análises diárias - Por data	Laboratório	5

## LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Etapas do Processo Produtivo	IQ.40.03	18-03-2021	Pastas "Etapas processo produtivo"	Administrativo (Produção)	5
Título Alcoométrico Volumico Adquirido	IQ.41.00	20-04-2020	Registos relacionados com as análises diárias - Por data	Laboratório	5
Plano de Manutenção	IQ.43.00	10-09-2020	Dossier "Manutenção"	Dep. Qualidade	DPV
Registo de Manutenção	IQ.44.00	10-09-2020	Dossier "Manutenção"	Dep. Qualidade	5
Análise Sensorial	IQ.45.00	28-04-2020	Dossier "Análise sensorial"	Dep. Qualidade	5
Receção de produtos de cliente	IQ.46.00	23-10-2020	Dossier" Receção de produtos de cliente"	Laboratório	5
Controlo da Fermentação	IQ.47.00	07-04-2020	Por ano	Laboratório	5
Análise Sensorial para Detecção de Defeitos	IQ.48.00	20-04-2020	Análises diárias - Por data	Laboratório	5
Fornecedores Aprovados	IQ.51.00	26-06-2020	SI - Pasta "Fornecedores"	Dep. Qualidade	DPV
Avaliação de Fornecedores	IQ.52.00	26-03-2020	SI - Pasta "Fornecedores"	Dep. Qualidade	5
Acidez Volátil Corrigida Reg CEE N.º2676/90	IQ.53.00	11-09-2020	Registos relacionados com as análises diárias - Por data	Laboratório	5
Dióxido de Enxofre Livre e Dióxido de Enxofre Total Reg CEE N.º2676-90	IQ.54.00	16-06-2020	Registos relacionados com as análises diárias - Por data	Laboratório	5
Controlo de aguardente em barrica	IQ.55.00	18-03-2021	Sala de barricas	Dep. Qualidade	5
Título Alcoométrico Volumico Adquirido NP 2143-1987	IQ.56.00	16-06-2020	Registos relacionados com as análises diárias - Por data	Laboratório	5
Testes de Estabilidade	IQ.57.00	08-05-2020	SI - Pasta "Análises - Análises diárias"	Laboratório	5
Identificação de produto não conforme	IQ.58.00	18-01-2020	SI - "Segurança alimentar"	Sistema informático	5
Resultados da Padronização	IQ.59.00	08-05-2020	Dossier "Resultado de padronização"	Laboratório	5
Controlo das Filtrações no Filtro Tangencial	IQ.60.00	20-04-2020	Ordem sequencial	Dep. Administrativo	5
Controlo da Defecação no Filtro do Vácuo	IQ.61.00	20-04-2020	Ordem sequencial	Dep. Administrativo	5
Controlo de Filtração nos Filtros de Terra	IQ.62.00	20-04-2020	Ordem sequencial	Dep. Administrativo	5

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Calibração de Eléctrodos de pH	IQ.64.00	20-04-2020	Dossier "Calibração de eléctrodos de pH"	Laboratório	5
Plano de Calibração – Verificação do Equipamento de Inspeção, Medição e Ensaio	IQ.65.02	18-03-2021	Dossier "Calibrações"	Laboratório	5
Resultados dos Ensaio Comparativos	IQ.66.00	20-04-2020	Tipo de registo – Por data	Laboratório	5
Quebras em Armazém	IQ.68.00	20-04-2020	Dossier "Quebras em armazém"	Dep. Administrativo	5
Levantamento de Selos	IQ.69.00	01-04-2020	Por data	Dep. Administrativo	DPV
Boletim de Receção Garrações, Barris e Paletes Clientes	IQ.70.00	08-05-2020	Dossier "Receção de Barris e vendas"	Vendas	5
Sobrepressão a 208C do Vinho Engarrafado	IQ.71.00	20-04-2020	Registos relacionados com as análises diárias - Por data	Laboratório	5
Evolução da Maturação das Uvas	IQ.72.00	17-04-2020	Por ano	Sistema informático laboratório	DPV
Registos Intervenção nos Equipamentos Laboratoriais	IQ.73.01	11-09-2020	Tipo de registo – Por equipamento	Laboratório	5
Transferências de Stock	IQ.74.00	31-03-2020	Dossier "Transferência de armazém"	Dep. Administrativo	5
Avaliação dos Vinhos	IQ.7600	31-03-2020	SI – Pasta "Avaliação dos vinhos"	Laboratório	5
Registo de Entregas Uvas	IQ.78.00	31-03-2020	Por ano	Dep. Viticultura	5
Controlo dos Mostos Amuados	IQ.79.00	20-04-2020	SI – Pasta "Análises diárias - Mosto amuado"	Laboratório	5
Controlo da Sobrepressão nas Cubas de Gaseificação	IQ.80.01	13-10-2020	Tipo de registo – Por data	Laboratório	5
Registo de Higienização	IQ.81.01	31-08-2020	Por data	Dep. Qualidade	5
Plano de Higienização	IQ.82.00	09-03-2021	Dossier "Higienização"	Dep. Qualidade	5
Controlo da Utilização de Detergentes e Desinfetantes	IQ.83.00	31-03-2020	Dossier "Levantamento de detergente" – por data	Dep. Administrativo	3
Controlo Águas Enxaguamento Final	IQ.84.00	25-08-2020	Por data	Dep. Qualidade	5
Plano de Contingência	IQ.85.00	23-03-2020	Dossier "Plano de contingência"	Dep. Qualidade	5



Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
PCC1 - Inspeção visual de garrafas aguardente	IQ.87.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
PCC2 - Controlo Garrafas no Enchimento	IQ.88.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
PCC3 - Controlo Garrafas na Rolhagem	IQ.89.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
Listagem dos Códigos de Barras	IQ.91.00	13-05-2020	SI - Pasta comum	Sistema informático	5
Questionário de Avaliação da Satisfação do Cliente	IQ.92.00	07-02-2020	Pasta "Clientes"	Sistema informático Qualidade	5
Armazenamento de Vinhos	IQ.93.00	22-07-2020	Dossier "Armazenamento de Vinhos"	Armazém	5
Guia do Trabalhador	IQ.95.00	21-05-2020	SI - Pasta Segurança alimentar	Dep. Qualidade	5
Código das Boas Práticas Agrícolas - Folheto	IQ.96.00	21-05-2020	SI - Pasta Segurança alimentar	Dep. Qualidade	5
Registo de vinho em barrica	IQ.97.00	27-11-2020	Respetiva barrica	Sala de barricas	5
PPC4 - Controlo Garrafas na Capsulagem com screwcap	IQ.98.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
Inspeção visual de paletes de garrafas e garrafas armazenados em parque aberto	IQ.99.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
Estruturas de Produção de Garrafas	IQ.100.00	20-01-2020	Por marca	Linha de engarramento	5
Ordem de Serviço	IQ.101.00	22-04-2020	Dossier "Ordem de serviço"	Dep. Administrativo/Produção	5
Avaliação da Satisfação dos Associados	IQ.102.00	11-03-2020	Por ano	Dep. Qualidade	5
Registo de Visitas de Campo	IQ.103.00	01-06-2020	Dossier "Visitas de campo"	Dep. Viticultura	5
Avaliação da satisfação dos colaboradores	IQ.104.00	09-12-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	5
Rotulagem Padrão	IQ.105.00	20-02-2020	Dossier "Rotulagem"	Dep. Qualidade	5
Medição de Torque	IQ.106.00	20-04-2020	Dossier "Torque"	Laboratório	5
Controlo de Estanquidade	IQ.107.00	20-04-2020	Dossier "Controlo de estanquidade das cápsulas screw-cap"	Laboratório	5
Distribuição EPI	IQ.108.00	20-04-2020	Dossier "EPI's"	Dep. Qualidade	5

	<b>LISTAGEM DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA</b>	Página 14 de 16
---	---	-----------------

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Métodos de Análise	IQ.109.00	18-02-2020	Ordem numérica sequencial	Laboratório	5
Controlo Volume Líquido-Garrafas	IQ.110.00	27-07-2020	SI - Por data	Sistema Informático Laboratório	5
Controlo do caudal do furo da água	IQ.111.00	13-01-2020	Dossier "Tratamento da água" Por data	Tratamento da água	5
Registo de Tratamento de Água	IQ.112.00	30-07-2020	Por data	Laboratório	5
Plano de Limpeza	IQ.113.00	06-05-2020	Dossier "higienização" – Por data	Dep. Qualidade	5
Registo de Limpeza	IQ.114.00	31-08-2020	Dossier "higienização" - Por data	Dep. Qualidade	5
Contexto da organização	IQ.115.00	12-03-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	5
Lista Aprovação de Produtos Enológicos	IQ.116.00	27-08-2020	Dossier "Fichas técnicas Produtos enológicos"	Dep. Qualidade	5
Lista de Verificação PPR's	IQ.117.00	08-09-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	5
Acolhimento Novos Colaboradores	IQ.118.00	21-09-2020	Dossier "Colaboradores"	Dep. Qualidade	Enquanto colaborador exercer funções na CC
PCC5 - Inspeção visual de garrafas	IQ.120.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
PCC6 - Controlo de garrafas no enchimento	IQ. 121.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
PCC7 - Controlo de garrafas na rolhagem	IQ. 122.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
Registo de inspeção dos filtros e sal	IQ. 123.00	06-09-2020	Dossier "Tratamento da água" Por data	Tratamento da água	5
Matriz de identificação e avaliação de riscos e oportunidades	IQ. 124.00	12-03-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	5
Necessidades e expectativas das partes interessadas	IQ. 125.00	12-03-2020	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	5
Ficha de produção - Aguardentes	IQ. 126.00	04-12-2020	Dossier "Linha aguardente vínica"	Dep. Administrativo	5
PCC8 - Controlo Garrafas no Enchimento aguardente	IQ. 127.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5
PCC9 - Controlo Garrafas na Rolhagem aguardente	IQ. 128.00	04-12-2020	Dossier "Registo PCC's"	Dep. Qualidade	5

IQ.09/0

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Ata de reunião	IQ. 129.00	19-12-2019	Dossier "Atas de reunião"	Dep. Qualidade	5
Listagem material quebrável – Linha de engarrafamento	IQ. 130.00	27-08-2020	SI - "Segurança alimentar"	Dep. Qualidade	5
Planeamento da qualidade	IQ. 131.00	27-08-2020	SI - "Segurança alimentar"	Dep. Qualidade	5
Contactos de emergência	IQ. 132.00	17-12-2020	SI - "Segurança alimentar"	Dep. Qualidade	DPV
Relatório de recolha	IQ. 134.00	17-09-2020	Dossier "Recolha de produto"	Dep. Qualidade	5
Relatório de rastreabilidade	IQ. 135.00	06-09-2020	Dossier "Rastreabilidade"	Dep. Qualidade	5
Inventário de equipamentos	IQ. 136.00	06-04-2020	Dossier "Manutenção"	Laboratório	5
Questionário avaliação de fornecedores de serviços	IQ. 137.00	24-01-2020	SI – "Pasta Fornecedores"	Dep. Qualidade	5
Análise vinho comprado	IQ. 138.00	22-01-2020	SI – Pasta "Análise vinho comprado"	Laboratório	5
Validação das medidas de controlo	IQ. 139.00	10-10-2020	Dossier "Validação medidas de controlo"	Dep. Qualidade	5
Especificações do produto	IQ. 140.00	12-02-2021	Dossier "Qualidade e Segurança Alimentar"	Dep. Qualidade	DPV
Controlo do Enxaguamento	IQ. 141.00	14-02-2020	Dossier "Controlo do enchimento"	Dep. Qualidade	5
Sessão de sensibilização	IQ. 142.01	17-12-2020	Dossier "Formação"	Dep. Qualidade	DPV
Controlo final da linha de enchimento de garrafa	IQ. 143.00	22-02-2021	Dossier "Controlo do enchimento"	Dep. Qualidade	5
Registo de quebras na despaletização	IQ. 144.00	22-02-2021	Dossier "Controlo do enchimento"	Dep. Qualidade	5
Planeamento – Concessão e desenvolvimento	IQ. 145.00	19-02-2021	SI - "Segurança alimentar"	Dep. Qualidade	DPV
Controlo de Transportes de Produto Acabado	IQ. 146.01	18-03-2021	Dossier "Controlo de Transportes de Produto Acabado"	Armazém	5
Avaliação da eficácia da formação	IQ. 147.00	16-04-2020	Dossier "Formação"	Dep. Qualidade	DPV
Plano de preparação e Resposta a emergências	IQ. 148.00	08-03-2020	Dossier "Procedimentos"	Dep. Qualidade	DPV

**OUTROS DOCUMENTOS**

Identificação	Código/ Versão	Data de aprovação do Documento	Indexação	Local de Arquivo	Tempo Mínimo de arquivo
Legislação			Sistema informático – Pasta Legislação	Sistema informático - Qualidade	DPV
Atas de reunião			Junto do documento que lhe é referente	Direção da área operacional respetiva	DPV
Talões de Pesagem			Por ano	Dep. Viticultura	2
Boletins de Análise Laboratorial externa			SI – Pasta “Boletim de análise laboratorial”	Laboratório	5
Guias de Acompanhamento de Resíduos - EGAR			Dossier “Resíduos”, por tipo	Dep. Qualidade	5
Fichas Técnicas de Produtos Enológicos			Dossier “Fichas técnicas Produtos enológicos”, por tipo de produto	Dep. Qualidade	DPV
Fichas Técnicas de Produtos de Higienização			Dossier “Higienização”	Dep. Qualidade	DPV
Fichas Técnicas de matérias subsidiárias Lubrificantes e Filtros			Dossier “Manutenção”	Dep. Qualidade	DPV
Registos do Controlo de Pragas			Dossier “Controlo de pragas”, ordem numérica	Dep. Qualidade	5
Certificados de controlo dos EMM's			Por equipamento	Laboratório	Durante o período de existência do EMM
Ficha de Aptidão			Dossier “Saúde e Segurança no trabalho”, por ano	Dep. Qualidade	5

DPV = Durante o período em vigor SI = Sistema informático

**NOTAS:**

- O arquivo dos diversos registos gerados no processo produtivo é da responsabilidade do respetivo colaborador, que os ordena por ordem sequencial, em pasta própria. Periodicamente, o DQSA recolhe-os e arquia-os durante o tempo adequado que se encontra definido para cada documento nesta tabela.
- A Conservação, Preservação e Destruição dos Registos da Qualidade, estão definidos no Procedimento PR.02

**DATA DE ATUALIZAÇÃO: 08/03/2021**