



**Pensar Global,  
pela Competitividade,  
Ambiente e Clima**

**MANUAL  
COMPETITIVIDADE E MERCADOS  
PARA CULTURAS EMERGENTES**

***A CULTURA DO MEDRONHO***



**AJAP**  
Associação dos Jovens Agricultores de Portugal

Cofinanciado por:





*A CULTURA DO MEDRONHO*

## ● Ficha técnica

**Título:** Manual Competitividade e Mercados para Culturas Emergentes  
A Cultura do Medronho

**Autor:** Associação dos Jovens Agricultores de Portugal

Lisboa | 2018

**Grafismo e Paginação:** Miguel Inácio

**Impressão:** GMT Gráficos

**Tiragem:** 250 ex.

**Depósito Legal:** 450407/18

**ISBN:** 978-989-8319-45-6

*Distribuição Gratuita*

## Índice

Introdução .....	7
1 - A Cultura .....	9
1.1 - Breve Descrição .....	10
1.2 - Requisitos Edafoclimáticos .....	10
1.2.1 - Clima .....	10
1.2.2 - Solos .....	11
1.3 - Ciclo Biológico .....	11
1.4 - Principais Variedades .....	12
1.5 - Particularidades do Cultivo .....	12
1.5.1 - Plantação .....	12
1.5.2 - Rega .....	12
1.5.3 - Poda .....	13
1.6 - Colheita .....	13
2 - Mercado .....	15
2.1 - O Medronho no Mundo .....	16
2.1.1 - Produção Mundial .....	16
2.1.2 - Comércio Internacional .....	16
2.2 - O Medronho em Portugal .....	16
2.2.1 - Produção .....	16
2.2.2 - Comércio .....	17
2.2.3 - Principais <i>Players</i> .....	18
3 - Consumo .....	19
3.1 - Consumo Nacional .....	20
4 - Comercialização .....	21
4.1 - Valorização e Modos de Produção .....	22
4.1.1 - Produção Integrada .....	22
4.1.2 - Modo de Produção Biológico .....	23
4.1.3 - Produtos IGP .....	25
4.2 - Formas de Comercialização .....	25
4.3 - Exigências Legais da Rotulagem .....	27
4.3.1 - Informação Mínima Obrigatória .....	27
4.3.2 - Tabela Nutricional do Produto .....	28
5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar .....	31
5.1 - Requisitos Legais .....	32
5.2 - Perigos Associados à Indústria .....	34
5.3 - Sistemas de Certificação .....	36
6 - Internacionalização - Normas de Exportação .....	41
Bibliografia .....	45





# *Introdução*

## ● Introdução

No âmbito da candidatura “Pensar Global pela Competitividade, Ambiente e Clima”, inserida na operação 2.1.4 - Ações de informação, com o objetivo de reunir, divulgar e disseminar informação técnica, organizacional e de mercados, valorizando o ambiente e o clima, foi definido como meta a elaboração de um conjunto de elementos, nos quais se inclui o presente “Manual de Competitividade e Mercados para Culturas Emergentes”.

Este manual, a par dos outros elementos previstos neste projeto, visa dotar os agentes do setor agrícola, em particular os associados da AJAP, de um conhecimento mais aprofundado sobre a caracterização da maturidade dos mercados (nacional e internacional) de cada uma das culturas em apreço, bem como divulgar exigências e especificidades legais e de qualidade e segurança

alimentar no que respeita à comercialização dos produtos em fresco e transformados.

A cultura do medronho insere-se no conjunto de culturas consideradas emergentes, o qual foi aferido através da realização de inquéritos a nível nacional, por parte dos técnicos da AJAP, junto de organismos e instituições de referência do setor, tendo em conta a atual conjuntura, ou seja, considerando as culturas que se destacam pela componente de inovação aliada à rentabilidade da exploração agrícola, aumentando assim a competitividade do setor.

Para a elaboração deste manual, foram consultadas diferentes fontes bibliográficas, bem como especialistas que contribuíram de forma determinante para a valorização da cultura do medronho.



## 1 - A Cultura



## 1 - A Cultura

### 1.1 - Breve Descrição

O medronheiro pertence à classe *Magnoliopsida*, ordem *Ericales*, família *Ericaceae* e ao género *Arbutus*. O género *Arbutus* contém cerca de 20 espécies, das quais apenas quatro existem na região mediterrânica: *Arbutus unedo* e *A. andrachne*, provenientes da região Este do Mediterrâneo, *A. pavarii*, proveniente da costa da Líbia, e *A. canariensis*, existente nas Ilhas Canárias.

O medronheiro é uma espécie nativa da Região Mediterrânica e da Europa Ocidental, uma vez que se podem encontrar espécies nativas na zona ocidental da Irlanda, nas regiões de Landes e da Bretanha em França e no Norte de África.

O medronheiro é uma planta de porte de arbusto ou pequena árvore, com cerca de 1 a 4 m de altura, apesar de excepcionalmente atingir entre 10 a 12 m. É uma espécie de folha perene cuja copa pode atingir um diâmetro de até 5 m, e com o tronco e ramos avermelhados e escamosos.

As flores são hermafroditas, dispostas em panículas terminais com 15 a 30 flores. Embora as flores sejam hermafroditas não são autoférteis, sendo imprescindível a polinização entomófila das flores. Os insetos com maior aptidão para a polinização das

flores do medronheiro são os insetos do género *Bombus*, vulgarmente denominados de abelhões.

Os frutos apresentam uma superfície esférica granulosa com 2 a 3 cm de diâmetro, demoram cerca de um ano até estarem completamente maduros, altura em que apresentam uma coloração exterior vermelha.

Em Portugal o medronheiro está difundido por toda a zona continental, desde Trás-os-Montes até ao Algarve, ocupando cerca de 15.500 hectares. Na região do Algarve encontramos a maior distribuição e produção de medronho, nomeadamente na região das Serras do Caldeirão e Monchique, embora se registem produções no sudoeste alentejano e no centro do país.

### 1.2 - Requisitos Edafoclimáticos

#### 1.2.1 - Clima

O medronheiro é uma cultura pouco exigente no que toca aos requisitos edafoclimáticos para o seu desenvolvimento. É uma cultura com preferência pelo clima mediterrânico, do qual é originária, é capaz de suportar condições de secura prolongada, no entanto verões secos e longos não são apropriados, tal como a ocorrência de geadas precoces ou tardias especialmente quando acompanhadas por ventos.

O medronheiro sobrevive a uma vasta gama de temperaturas. É resistente tanto a temperaturas até  $-12^{\circ}\text{C}$ , como a condições de seca. No entanto, tem um comportamento ótimo em zonas com temperaturas médias anuais entre  $12$  e  $18^{\circ}\text{C}$ .

A precipitação média anual ótima para a cultura do medronho é de  $500$  a  $1.400$  mm. No entanto, a presença de chuvas intensas entre janeiro e março ou entre junho e agosto comprometem a cultura, uma vez que destroem as flores ou os frutos, respetivamente.

### 1.2.2 - Solos

O medronheiro é uma espécie muito tolerante a vários tipos de solos, sendo entre o género *Arbutus* a espécie mais tolerante a solos calcários, no entanto, prefere solos soltos, profundos, siliciosos ou descarbonatados, ricos em matéria orgânica, bem drenados, ligeiramente ácidos com pH entre  $5,5$  e  $7$ .

### 1.3 - Ciclo Biológico

O medronheiro é uma planta com um ciclo fenológico muito lento, que decorre desde o desenvolvimento dos botões florais, em junho até à maturação do fruto que se completa entre outubro e dezembro do ano seguinte. Esta característica da cultura permite que existam flores e frutos

simultaneamente na árvore. O ciclo ocorre em três fases distintas: a iniciação dos botões florais, a floração e a frutificação.

O ciclo fenológico da planta do medronheiro inicia-se em junho com a formação dos botões florais que permanecem num estado de repouso até outubro, altura em que se inicia a floração, que decorre até janeiro. A polinização entomófila ocorre durante o mês de outubro e após a fecundação segue-se um novo período de repouso que se inicia em novembro e termina em maio, altura em que o desenvolvimento do fruto fica praticamente suspenso.

De outubro a março, ocorre a multiplicação celular dos frutos, fase durante a qual a planta apresenta baixas taxas fotossintéticas, aumenta o consumo de hidratos de carbono que constituem as reservas, cessa a taxa de crescimento dos lançamentos e das folhas, apresentando simultaneamente um fraco crescimento radicular e uma fraca absorção de nutrientes.

Entre março e outubro ocorre o engrossamento celular dos frutos. Durante esta fase a planta apresenta taxas fotossintéticas e de absorção de nutrientes intensas, um elevado crescimento dos lançamentos, das folhas e do sistema radicular.

## 1.4 - Principais Variedades

A propagação de material vegetal para a cultura do medronho pode ser realizada por propagação seminal ou por propagação vegetativa, embora a propagação por estaca seja considerada difícil nesta cultura.

Em Portugal são sobretudo utilizados clones, obtidos por propagação vegetal, que se diferenciam pela coloração dos rebentos e pelas características morfológicas dos frutos. Alguns exemplos dos clones utilizados são o AL1 e o AL2.

O clone AL1 apresenta uma maturação homogênea e caracteriza-se principalmente pelos seus rebentos predominantemente verdes, pelos seus frutos alongados e consistentes.

Por outro lado, o clone AL2 caracteriza-se pelos rebentos de coloração acastanhada e pelo seu potencial de produção de frutos de elevado calibre.

## 1.5 - Particularidades do Cultivo

### 1.5.1 - Plantação

A plantação na parcela deve ser realizada na ausência de condições meteorológicas extremas, preferencialmente durante o outono ou durante a primavera, sendo que em áreas de climas mais secos deve optar-

-se pela plantação no outono. Na escolha da data de plantação é necessário também ter em consideração a probabilidade de ocorrência de geadas, devendo proceder-se à instalação da cultura fora do período crítico de ocorrência de geadas.

Em Portugal, a plantação de medronheiros na parcela ocorre habitualmente durante os meses de outubro e novembro. Deve usar-se protetores para proteger dos ventos frios, principalmente nos pomares virados a norte.

Na escolha da densidade de plantação a utilizar na cultura do medronho é necessário ter em consideração vários fatores, de entre os quais se destaca o declive da parcela.

Em terrenos com declive entre 15 e 35%, a densidade de plantação adotada habitualmente varia entre 416 e 555 árvores por hectare. Por outro lado, em terrenos com declive inferior a 15% a densidade de plantação mais utilizada situa-se entre 400 e 1.000 medronheiros por hectare.

### 1.5.2 - Rega

Apesar do medronheiro ser uma cultura muito resistente a condições de seca, a adoção de um sistema de rega apresenta as seguintes vantagens: o aumento da capacidade de enraizamento na fase de plantação e da capacidade produtiva das

plantas, a obtenção de frutos de maior calibre e qualidade, e o aumento da percentagem de polpa, o que favorece o aumento do poder de conservação do fruto.

Uma vez que esta é uma cultura com baixas necessidades hídricas, a utilização de um sistema de rega localizada com uma dotação reduzida de cerca de 1,5 a 4 L/m<sup>2</sup> é suficiente para a manutenção de um pomar de medronheiros de elevada produtividade e qualidade.

### 1.5.3 - Poda

Na cultura do medronho pretende-se com a técnica de poda manter o equilíbrio entre o crescimento vegetativo e a produtividade da planta, melhorar a qualidade dos frutos, reduzir o período improdutivo, obter árvores bem formadas, de modo a facilitar as operações culturais, e estabelecer e manter o equilíbrio entre as partes da planta.

A poda da cultura do medronho divide-se em duas fases, a poda de formação e a poda de limpeza. A **poda de formação** tem como principal objetivo a condução das árvores de modo a facilitar as operações culturais, principalmente a colheita. A **poda de limpeza** tem como principal objetivo garantir o bem-estar e a sanidade da cultura e garantir uma continuidade da frutificação das plantas, uma vez que a formação de flores e frutos ocorre no crescimento dos ramos do ano,

contrariando-se dessa forma, através da poda, o fenómeno de safra e contra-safra, característico do medronheiro.

### 1.6 - Colheita

De acordo com o estudo económico do desenvolvimento da fileira do medronho, realizado pela Estrutura Federativa da Floresta Portuguesa, a produtividade média de uma exploração de medronho em Portugal é de 1.050 kg/ha, valor que se pretende aumentar para 1.480 kg/ha até 2022.

A colheita do medronho ocorre entre os meses de setembro a dezembro, antes dos frutos atingirem a maturação completa, devendo apresentar uma coloração de amarelo a vermelho-alaranjada, dependendo do destino da produção, aproximadamente 22°Brix de teor de sólidos solúveis, e pesar aproximadamente 6 g.

A colheita é realizada manualmente, sendo necessário passar entre três a cinco vezes por planta, uma vez que os frutos não amadurecerem todos em simultâneo. Durante a colheita é necessário ter atenção para que não ocorra a colheita de flores, uma vez que se pode comprometer a produção do ano seguinte.



## 2 - Mercado





## 2 - Mercado

### 2.1 - O Medronho no Mundo

#### 2.1.1 - Produção Mundial

O medronheiro é uma espécie Mediterrânea que se encontra distribuída desde Espanha à Turquia, em algumas zonas do Norte de África, ilhas Mediterrâneas, e ainda na costa Atlântica incluindo Irlanda e Portugal, como se pode observar na Figura 1.

O medronheiro cresce associado a comunidades arbustivas ou em florestas de *Quercus* e *Pinus* sendo assim uma espécie típica de matos e matagais mediterrâneos (Anastácio, 2014).

Figura 1 - Distribuição do medronho



Fonte: [http://fieldart.blogspot.com/2010\\_12\\_01\\_archive.html](http://fieldart.blogspot.com/2010_12_01_archive.html)

Esta espécie foi considerada como “Neglected or Underutilized Crop” pela *Global Facilitation Unit for Underutilized* que estuda o potencial da espécie em determinadas áreas (por exemplo farmacêutica e cosmética) como muito relevante (Martins J. F., 2012).

No entanto, a produção mundial deste fruto ainda não apresenta grande impacto, pelo que não há dados estatísticos disponíveis.

#### 2.1.2 - Comércio Internacional

Os frutos têm sido tradicionalmente utilizados para consumo humano na Península Ibérica e noutras regiões do Mediterrâneo. O fruto em fresco é geralmente consumido local ou regionalmente. Como fruto perecível, algumas técnicas de conservação têm sido usadas para prolongar a sua disponibilidade além do período de colheita. Neste particular, temos como exemplo as compotas caseiras. Além disso, bebidas alcoólicas por fermentação ou destilação são também comercializadas em algumas regiões.

A produção mundial de medronho não é significativa, e os produtos transformados como aguardente, licores e compotas, não têm expressão na estatística de comércio internacional.

### 2.2 - O Medronho em Portugal

#### 2.2.1 - Produção

Em 2001 o medronho ocupava 0,5% da área florestal do país, correspondente a uma área de aproximadamente 15,500 ha (EFFP).

Em 2005 a produção de medronho terá atingido cerca de 3 milhões de kg, e um preço por kg na ordem dos 1,26 euros. Esta produ-



ção é considerada baixa comparada com as obtidas na década de 70, que chegaram a rondar os 13 milhões de kg. Esta diferença é explicada pelo abandono do setor agrícola na zona algarvia devido à alteração do estilo de vida e do êxodo rural (Ribeiro, 2016).

A distribuição dos medronhais ocorre um pouco por todo o país, com a presença de núcleos nas Regiões Norte, nos concelhos de Armamar e Tarouca; na Região Centro, essencialmente nos concelhos de Coimbra, da Sertã e de Oleiros; na Região de Lisboa e Vale do Tejo, em dois núcleos de medronhal: um no concelho de Abrantes e outro, de maior área, entre os concelhos de Coruche e Benavente; no Alentejo encontra-se presente na transição para a serra Algarvia nos concelhos de Sines e Santiago do Cacém; e na região Algarvia encontra-se 35% do medronhal destacando-se os concelhos de Almodôvar, Silves e Loulé (Fórum Florestal).

A maior área concentrada de medronhos encontra-se no território Algarvio, sendo a quarta espécie mais representativa desta região, com um total de 12.110 ha plantados (dados de 2001, Fórum Florestal). No Estudo Económico de Desenvolvimento da Fileira do Medronho, onde se enquadra a estratégia de valorização da floresta do Fórum Florestal, foi estipulada uma meta para o ano de 2022 de 4.000 ha de plantação de medronheiro, e uma produtividade média de 1.480 kg/ha.

A aguardente é a principal utilização da produção de medronho, que ainda é pouco expressiva em Portugal, embora neste estudo se apresente 150.000 litros de aguardente exportada como meta para o ano de 2022.

A exportação dos produtos transformados à base de medronho e, sobretudo da aguardente, não é atualmente viável dada a reduzida quantidade produzida, que não permite ter escala para colocar e publicitar os produtos nos mercados externos.

Figura 2 - Medronho



### 2.2.2 - Comércio

O medronho tem características muito particulares, pois as suas flores coexistem com o fruto na fase de baga, e o fruto leva 11 meses a amadurecer. A época de colheita do medronho inicia-se em outubro e estende-se até dezembro, como se pode observar na Figura 3.

Figura 3 - Calendário de colheita do medronho

jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez

Fonte: Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo, s.d.

Na Região das Beiras foi criada em 2013 a Medronhalva, empresa que recebeu a primeira certificação para a plantação de medronhos, pretendendo-se com a plantação desta cultura não só o combate a incêndios como demonstrar que existem alternativas rentáveis à plantação de eucaliptos (Midões, 2017).

Em 2014 surgiu a Cooperativa Portuguesa de Medronho com a missão de promover a cultura do medronheiro em escala para concorrer no mercado dos pequenos frutos (CPM).

O Medronho do Algarve é considerado um produto IGP (Indicação Geográfica Protegida), com características que determinam um aroma e gosto mais frutado específico, por comparação com os aromas e gostos mais herbáceos, presentes nas restantes aguardentes de medronho.

### 2.2.3 - Principais Players

Portugal já exporta medronho para o mercado escandinavo, onde o medronho é considerado um fruto exótico e bastante apreciado (Clara, 2016).

O mercado japonês também já começa a ser destino para a produção portuguesa, sendo que a Irlanda e os EUA têm alguns nichos de mercado consumidores de medronho.

No entanto, a venda da aguardente de medronho, o produto mais comercializado à base deste fruto, está ainda essencialmente concentrada na Região Algarvia.

É de extrema importância apostar na dinamização desta fileira de um produto tão tipicamente português que apresenta inúmeras potencialidades. Neste sentido, existem já alguns casos de sucesso baseados em vendas *online* de aguardente de medronho no mercado nacional e internacional.

### 3 - Consumo



## 3 - Consumo

### 3.1 - Consumo Nacional

O medronho é uma fonte de antioxidantes, de compostos carotenoides e fenólicos, minerais e vitaminas o que o torna bastante benéfico para a saúde humana (Lagarto, Gomes & Oliveira, 2014).

Em Portugal, o medronho é consumido principalmente através da aguardente ou licores, no entanto ainda não existem dados estatísticos relativos ao consumo.

De referir, que começa a existir uma tendência de consumo do fruto em fresco, potenciado pela disponibilização deste produto em supermercados regionais, supermercados *gourmet*, bem como cadeias de hotelaria, apostadas em promover produtos da sua região.

Figura 4 - Medronho para consumo em fresco



## 4 - Comercialização



## ● 4 - Comercialização

### 4.1 - Valorização e Modos de Produção

#### 4.1.1 - Produção Integrada

Os princípios da produção integrada têm como finalidade que os produtores consigam obter produções de alta qualidade e que sejam competitivos, de forma a cumprir as exigências referentes à segurança e rastreabilidade alimentar, garantindo simultaneamente o desenvolvimento fisiológico equilibrado das plantas e a preservação do ambiente, de modo que, a longo prazo se estabeleça uma agricultura sustentável.

Na produção integrada é necessário implementar uma gestão equilibrada dos recursos naturais com a utilização de tecnologias que tenham em conta a reciclagem dos elementos nutritivos e reduzam a aplicação de produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes, o que leva a uma redução dos custos de produção, uma melhoria da eficiência de utilização dos *inputs*, e consequentemente uma diminuição da contaminação ambiental.

Segundo o Decreto-Lei n.º 256/2009 de 24 de setembro a produção integrada segue 10 princípios base:

1. Regulação do ecossistema, importância do bem-estar animal e preservação dos recursos naturais;

2. A exploração agrícola é considerada no seu conjunto, como a unidade de implementação da produção integrada;
3. O agricultor tem de se atualizar constantemente sobre os conhecimentos de produção integrada;
4. Equilíbrio do ciclo dos nutrientes, reduzindo as perdas ao mínimo;
5. Manutenção da estabilidade dos ecossistemas agrários;
6. Preservação e melhoria da fertilidade intrínseca do solo;
7. Fomento da biodiversidade;
8. Entendimento da qualidade dos produtos agrícolas como tendo por base parâmetros ecológicos, assim como critérios usuais de qualidade, externos e internos;
9. Proteção das plantas tendo obrigatoriamente por base os objetivos e as orientações da proteção integrada;
10. Minimização de alguns dos efeitos secundários decorrentes das atividades agrícolas.

Na Portaria n.º 131/2005 de 2 de Fevereiro, DR n.º 23 Série I-B é regulamentado que apenas poderá constar na rotulagem, publicidade ou outros documentos comerciais



de acompanhamento dos géneros alimentícios a referência à produção integrada se todos os produtos agrícolas utilizados na sua preparação tenham sido obtidos, controlados e certificados em conformidade com as técnicas de produção integrada; na preparação destes géneros alimentícios só tenham sido utilizados processos físicos e tratamentos térmicos; tenham sido vendidos diretamente ao consumidor final em embalagens fechadas pelo produtor ou pelo preparador ou estejam à venda como pré-embalados; quando na preparação dos mesmos géneros alimentícios só sejam utilizados aditivos, aromatizantes ou auxiliares tecnológicos, cujo uso é legalmente utilizado nos produtos equivalentes resultantes de produção biológica e todo o ciclo produtivo, em particular, a transformação, a armazenagem e a comercialização de géneros alimentícios sejam alvo de ações de controlo efetuadas por organismos privados de controlo e certificação para o efeito.

De modo a diferenciar e valorizar os produtos provenientes de Produção Integrada é utilizado o símbolo da Figura 5.

Figura 5 - Produção Integrada



#### 4.1.2 - Modo de Produção Biológico

O Modo de Produção Biológico (MPB) é definido como um sistema que interliga a gestão de uma exploração agrícola e de produção de alimentos de elevada qualidade, com as melhores práticas a nível ambiental. O MPB preserva a biodiversidade, tendo em consideração a utilização cuidada dos recursos naturais, ao mesmo tempo que é garantido o cumprimento das normas relativas ao bem-estar animal. Neste método de produção apenas são utilizadas substâncias e processos naturais (DGAV, 2018).

O MPB distingue-se da produção dita convencional essencialmente devido à não utilização de pesticidas e adubos químicos de síntese sobre as culturas, tal como a não utilização de organismos geneticamente modificados (OGM).

Segundo a IFOAM - *International Federation of Organic Agriculture Movements*, a agricultura biológica segue 4 princípios base:

- 1. Saúde**, este modo de produção agrícola deve contribuir de forma positiva para a saúde das plantas, dos animais e dos humanos, tal como manter ou melhorar a qualidade dos solos;
- 2. Ecologia**, o MPB deve imitar os sistemas ecológicos vivos e os seus ciclos contribuindo assim para uma maior sustentabilidade;

**3. Justiça**, caracterizando-se pela igualdade, o respeito, a equidade e a responsabilidade, tanto entre as pessoas como nas suas relações com os outros seres vivos;

**4. Precaução**, a agricultura deve ser realizada de forma cautelosa e responsável

não só para proteger o meio ambiente, como também a saúde e bem-estar das atuais e futuras gerações.

Os produtos que são produzidos em MPB são facilmente distinguíveis dos restantes através do logótipo Europeu de Agricultura Biológica (Figura 6).

### Requisitos de Rotulagem de Produtos Biológicos

#### Pré-Embalados na UE

**Local de Origem** (indicado abaixo do número de código):

- Agricultura Portugal ou nome do país onde 98% dos ingredientes agrícolas foram produzidos;
- Agricultura UE - ingredientes agrícolas produzidos na União Europeia;
- Agricultura não UE - ingredientes agrícolas produzidos num país não pertencente à UE.

**Número de Código** (indicado abaixo do logótipo)

- do Organismo de controlo e que certificou o produto.

#### Não Pré-Embalados

- Colocar o logótipo é facultativo, no entanto tem de acompanhar os produtos, no mesmo campo visual, o termo “biológico” ou de sua abreviatura “bio” e o **Número de Código** do organismo de controlo.

#### Produtos com ingredientes de origem agrícola biológicos

- Tem de conter o Número de Código do organismo responsável pelo controlo e certificação do produto. Ex: em Portugal: **PT-BIO-XX**
- O campo visual de denominação de origem **não pode** conter o **termo biológico**.

Figura 6 - Modo de Produção Biológico da UE

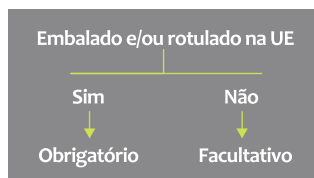


**PT-BIO-XX**  
Agricultura Portugal/não UE

Fonte: DGADR, 2017

- A lista de ingredientes tem de indicar:
  - Quais são os **ingredientes biológicos**;
  - % total de **ingredientes biológicos** em relação à quantidade total de ingredientes agrícolas.

#### Rotulagem de produtos biológicos importados



- Este tem sempre que ser acompanhado do Número de Código do organismo de controlo.



Segundo os dados da IFOAM, houve um aumento de 46,8 milhões de ha convertidos para MPB desde 1999 até 2016, contando neste ano com um total de 57,8 milhões de ha dedicados a agricultura biológica no Mundo. Apesar disso, o impacto total deste modo de agricultura no Mundo ainda não atingiu 2%.

#### 4.1.3 - Produtos IGP

O Medronho do Algarve é considerado um produto com Indicação Geográfica Protegida (IGP).

Figura 7 - Logótipo IGP



Fonte: DGADR

A Indicação Geográfica Protegida (IGP) é a designação regulamentada pela União Europeia, que protege os produtores cuja relação com o meio geográfico subsiste, pelo menos, numa das fases de produção, transformação ou elaboração. Esta também garante ao consumidor que o produto foi obtido tradicionalmente e que tem uma reputação ou características ligadas ao território e que foi sujeito a um rigoroso sistema de controlo independente. Todos os produtos IGP apresentam a respetiva menção, tal como a marca de conformidade e o logótipo comunitário.

O Medronho do Algarve é caracterizado por apresentar valores de metanol, acidez total e acetato de etilo inferiores ao da aguardente de medronho comum, características que lhe conferem uma qualidade distinta. Estas características conferem ao Medronho do Algarve um aroma e gosto mais frutado comparativamente aos aromas e gostos essencialmente herbáceos das restantes aguardentes de medronho.

A área de produção do medronho está delimitada geograficamente pelos concelhos de Aljezur, Vila do Bispo, Monchique, Silves, Lagos, Portimão, Albufeira, Loulé, Faro, S. Brás de Alportel, Tavira, Castro Marim e Alcoutim e ainda ao concelho de Odemira, ao concelho de Ourique e ao concelho de Almodôvar, como se pode observar no mapa da Figura 8.

Figura 8 - Mapa representativo da área geográfica de produção de aguardente de Medronho do Algarve



Fonte: DGADR

#### 4.2 - Formas de Comercialização

A aguardente de medronho é o produto mais comercializável que se obtém a partir

do medronho, especialmente no Sul de Portugal.

O consumo do medronho em fresco não é um hábito muito comum em Portugal.

Alguns países produtores de medronho têm começado a descobrir novas utilizações para o fruto, como é o caso do medronho conservado em calda, sendo que em Portugal ainda não é muito comum esta forma de comercialização.

Tabela 1 - Tipos de Comercialização do Medronho

Tipos de Comercialização do Medronho	Embalagens de Venda	
Medronho para consumo em fresco		
Aguardente de medronho		
Compota de medronho		
Licor de medronho		
Mel de medronho		
Medronho em calda		

### 4.3 - Exigências Legais da Rotulagem

O rótulo é composto por vários elementos identificativos do produto alimentar, características e constituintes, permitindo uma escolha mais acertada e consciente por parte do consumidor. A informação no rótulo deve ser de fácil entendimento e claramente legível, respeitando o Regulamento (UE) n.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2011, referente à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que estabelece a base para garantir a segurança do consumidor.

A rotulagem alimentar é definida segundo a Associação Portuguesa dos Nutricionistas como: um conjunto de menções e indicações, marcas de fabrico ou comerciais, imagens ou símbolos, referentes a um género alimentício, que têm de estar presentes em qualquer embalagem, documento, aviso, rótulo, anel ou gargantilha que acompanhem ou se refiram a esse género alimentício.

A rotulagem dos produtos alimentares tem como objetivo a defesa e informação do consumidor sobre os géneros alimentícios, e desta forma permite aos consumidores realizar escolhas mais conscientes e seguras, a rotulagem alimentar torna-se assim um importante elo de ligação entre o fabricante/distribuidor e o consumidor final.

#### 4.3.1 - Informação Mínima Obrigatória

Segundo o Capítulo IV do Regulamento (UE) n.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2011, as menções obrigatórias para a rotulagem dos medronhos para consumo em fresco são as seguintes:

- **Denominação do género alimentício** - denominação legal ou corrente do alimento, ou ainda a denominação descritiva. Aqui deve também incluir-se o estado físico em que se encontra (ex.: compota de medronho) e o processo produtivo em que se encontra (ex.: mel de medronho), sempre que aplicável;
- **Condições especiais de conservação e/ou condições de utilização;**
- **Nome ou empresa e endereço do operador responsável pela informação** - nome ou empresa responsável pela informação do género alimentício onde é comercializado. Se esse não estiver estabelecido na União Europeia, será então o nome do importador;
- **País de origem ou local de proveniência;**
- **Modo de emprego** - quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício;

- **Uma declaração nutricional** - obrigatória apenas a partir de 13 de dezembro de 2016 para produtos sem alegações;
- **Lote** - de acordo com a Diretiva 2011/91/UE.
- **Título alcoométrico volúmico** deve ser indicado por um número que contenha, no máximo, uma casa decimal. Deve ser seguido do símbolo «% vol.» e pode ser antecedido do termo «álcool» ou da abreviatura «alc».

Em relação à rotulagem da aguardente de medronho embalada, as menções obrigatórias na rotulagem são as seguintes:

- **Identificação do Fabricante;**
- **Denominação Comercial do Produto**, (exemplo: aguardente de Medronho);
- **Lista de ingredientes**, (exemplo: aguardente, açúcar, medronho e água) - não é obrigatória no caso de bebidas alcoólicas com um teor de álcool superior a 1,2% em volume;
- **Prazo de Validade**, (exemplo: ilimitado);
- **Lote;**
- **Data de Fabrico/Embalamento;**
- **Condições de Conservação**, (exemplo: local seco, limpo, com pouca luminosidade, à temperatura ambiente);
- **Condições de Utilização**, (exemplo: pronto a consumir. Não deve ser consumido por menores de 18 anos);
- **Quantidade líquida;**

#### 4.3.2 - Tabela Nutricional do Produto

Os produtos não transformados compostos por um único ingrediente, como é o caso do medronho vendido a granel, e bebidas alcoólicas cujo teor de álcool ultrapasse 1,2% em volume estão isentos dos requisitos de declaração nutricional obrigatória, sendo esta opcional.

Atualmente, numa sociedade informada e preocupada com as suas escolhas alimentares, aumenta a importância dos produtos vendidos apresentarem a informação nutricional. A rotulagem nutricional no produto torna possível aos consumidores optarem por produtos alimentares adequados às suas necessidades.

Na Tabela 2 é descrita a composição nutricional do medronho.

**Tabela 2 - Composição nutricional e físico-química  
(média ± desvio padrão) do medronho L.**

Valor nutricional por 100 g	
Composição	Valores
Teor de Humidade (%)	53,72 ± 2,10
Proteínas (%)	3,36 ± 0,12
Gordura (%)	2,10 ± 0,10
Fibras (%)	6,40 ± 1,10
Valor Energético (kcal/g)	327 ± 13,00
Cinzas (%)	2,82 ± 0,12
Acidez (%)	0,40 ± 0,10
Sulfito de diemtilo (g/kg)	5,30 ± 0,60
Óleos essenciais (%)	0,02 ± 0,00
Alumínio (mg/kg)	20,11 ± 2,69
Arsénio (mg/kg)	10,58 ± 6,47
Boro (mg/kg)	16,03 ± 2,12
Cálcio (mg/kg)	4959,02 ± 150
Cádmio (mg/kg)	0,19 ± 0,05
Cobre (mg/kg)	1,64 ± 0,41
Ferro (mg/kg)	12,15 ± 1,11
Potássio (mg/kg)	14909,08 ± 1687
Magnésio (mg/kg)	1315,57 ± 129,19
Sódio (mg/kg)	701,26 ± 80
Fósforo (mg/kg)	3668,56 ± 339,69
Zinco (mg/kg)	8,09 ± 0,96
pH	4,60 ± 0,10

Fonte: Adaptado de Özcan e Haciseferogullari, 2007  
citado em Santos C., 2013



## *5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar*



## 5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar

Nos últimos anos, o mercado e os consumidores tornaram-se mais exigentes e é nesse contexto que tem aumentado a importância das questões relacionadas com a qualidade e segurança alimentar, que atua com o objetivo macro de assegurar a saúde pública.

Um alimento considerado seguro mantém as suas características originais e cumpre as condições adequadas de higiene, de modo a não ser contaminado nem contaminar, ou seja, não irá provocar danos ao consumidor. A segurança alimentar tem de ser integrada em toda a cadeia alimentar, desde a produção, passando pela transformação, preparação embalagem e até chegar ao ponto de venda final.

A qualidade alimentar consiste no conjunto de propriedades e características do produto alimentar ou do alimento que são utilizadas na apresentação final do produto, seja na sua elaboração, como na sua origem (rastreadibilidade), embalagem, etc..

No mercado do medronho, a segurança alimentar ainda está aquém do desejado, uma vez que é estimado que o mercado informal de aguardente de medronho possa representar uma percentagem muito significativa da produção total, podendo

atingir 50%. Assim, é de extrema importância continuar a desenvolver esforços para, de forma gradual, eliminar o mercado informal e garantir a existência de critérios de qualidade e segurança cada vez mais rigorosos (Fórum Florestal).

### 5.1 - Requisitos Legais

Os consumidores estão cada vez mais preocupados com surtos e intoxicações alimentares que possam surgir, uma vez que com a globalização e entrada e saída de produtos, a probabilidade da sua ocorrência é cada vez maior. Devido a este facto é necessário tomar medidas de precaução.

Os programas de gestão de qualidade e segurança dos alimentos têm sido implementados e são baseados na metodologia HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Points*, assegurando de forma preventiva o controlo dos perigos para a saúde humana.

O HACCP, que em português significa Análise dos Perigos e Controlo dos Pontos Críticos (PCC), consiste numa abordagem sistemática à identificação, avaliação e controlo de riscos de segurança alimentar. Este sistema internacional é documentado pelo *Codex Alimentarius*, tendo sido criado, em 1959, para a NASA pela *Pillsbury Company*.

O HACCP está dividido em 3 fases de implementação. A fase inicial consiste no estudo do produto, definindo as etapas de proces-



samento e a forma como vai ser utilizado pelo consumidor; uma segunda fase (considerada a etapa chave) em que é necessário reconhecer e analisar os perigos esperados, definir os PCC e os limites admissíveis. Além disso, é necessário ter definidas soluções para corrigir falhas em caso de perda de controlo. Na última fase, coloca-se em prática o método HACCP, promovendo uma verificação periódica e regular (Afonso, 2006).

O Regulamento (CE) n.º 178/2002 que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios, abrange todas as fases de produção, transformação e distribuição dos alimentos.

O Regulamento (CE) n.º 852/2004 relativo à higiene dos alimentos define os princípios do HACCP como:

- **Identificação dos perigos** - Identificar quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis;
- **Identificação dos pontos críticos de controlo (PCC)** - Identificar PCC na fase ou fases em que o controlo é essencial para evitar ou eliminar um risco ou para o reduzir para níveis aceitáveis; exemplo: identificação de PCC na linha de

processamento, como a deteção de metais;

- **Estabelecimento de limites críticos em PCC** - PCC que separem a aceitabilidade da não aceitabilidade com vista à prevenção, eliminação ou redução dos riscos identificados; exemplo: a temperatura e duração mínima de um tratamento térmico para eliminar microrganismos patogénicos;
- **Monitorizar cada PCC** - Estabelecimento e aplicação de processos eficazes de vigilância em pontos críticos de controlo;
- **Estabelecimento de medidas corretivas a empreender em cada desvio** - Estabelecimento de medidas corretivas quando a vigilância indicar que um ponto crítico de controlo não se encontra sob controlo;
- **Estabelecimento de procedimentos de verificação** - Estabelecimento de processos, a efetuar regularmente, para verificar que as medidas anteriormente referidas funcionam;
- **Estabelecer procedimentos de manutenção dos registos e documentação** - Elaboração de documentos e registos adequados à natureza e dimensão das empresas, a fim de demonstrar a aplicação eficaz das medidas supramencionadas.

Este Regulamento promove também a elaboração de códigos nacionais de boas práticas para a higiene e aplicação dos princípios HACCP, por parte dos Estados-Membros, uma vez que não é possível uma aplicação direta destes princípios na produção primária.

Os códigos de boas práticas são aplicados de forma setorial e vão sendo desenvolvidos por associações de produtores, destinando-se a ser usados de forma voluntária, pelos produtores de medronho para a colocação no mercado. Neste particular, o medronho enquadra-se no “Código de boas práticas de higiene na produção primária de hortofrutícolas frescos” que pode ser consultado em <http://www.dgadr.gov.pt>. Foi também publicado o Manual de boas práticas da cultura do Medronheiro, num trabalho conjunto onde a Escola Superior Agrária de Coimbra teve um papel relevante.

A Comissão Europeia, publicou em outubro de 2017, um documento de “Orientação de boas práticas de higiene na produção primária de frutos e produtos hortícolas frescos”. Embora se destine diretamente aos produtores, pode igualmente ser utilizado por inspetores oficiais durante as suas auditorias.

Segundo um comunicado da Comissão Europeia, o documento de orientação, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, destina-se a ajudar os produtores (independen-

temente da sua dimensão), na produção primária, a aplicarem de forma correta e uniforme, os requisitos de higiene relativos à produção e ao manuseamento dos frutos e produtos hortícolas frescos. O documento pode ser consultado no Jornal Oficial da União Europeia (2017/C 163/01) ou em <https://eur-lex.europa.eu/>.

## 5.2 - Perigos Associados à Indústria

De acordo com a Comissão do *Codex Alimentarius*, perigo é definido como “qualquer propriedade biológica, física ou química, que possa tornar um alimento prejudicial para o consumo humano, ou seja, qualquer contaminação ou crescimento inaceitável ou sobrevivência de bactérias em alimentos que possa causar a deterioração ou a produção de substâncias tóxicas, enzimas ou produtos resultantes do metabolismo microbiano em alimentos”.

Para que a produção primária consiga assegurar a obtenção de produtos seguros e de elevada qualidade é necessário prevenir a ocorrência de perigos alimentares, ou seja, é necessário acautelar a presença ou uma condição de agentes biológicos, químicos ou físicos nos géneros alimentares.

De acordo com a natureza da ocorrência, grau de severidade entre outros fatores, os perigos potencialmente perigosos são distinguidos em biológicos, físicos e químicos.

## Perigos Biológicos

Os perigos biológicos são considerados os mais perigosos de forma imediata para a saúde humana, pois são causadores de doenças como intoxicações alimentares ou infecções e são também os mais difíceis de controlar uma vez que não são visíveis a olho nu.

Na produção de frutícolas, os perigos biológicos são encarados como de natureza microbiológica e compreendem bactérias, vírus e/ou parasitas que se desenvolvem rapidamente quando submetidos a condições favoráveis, como por exemplo a presença de água, oxigénio, temperaturas ideais (entre 15 e 37°C).

A contaminação dos frutos para consumo em fresco, em termos microbiológicos, pode ocorrer devido à infiltração de águas residuais, água de rega contaminada ou aplicação de matéria orgânica. Durante a colheita e nas fases pós-colheita, a contaminação microbiológica pode ocorrer quando a higiene dos manipuladores não é adequada.

## Perigos Físicos

O aparecimento de perigos físicos é mais comum nos frutos em que a produção exige o contacto direto com o solo, pois são mais facilmente contaminados por corpos estranhos, como terra ou plásticos resultantes de coberturas da cultura e pedras.

Os perigos físicos são definidos como materiais estranhos involuntariamente colocados nos alimentos, ou objetos que ocorrem naturalmente e que representam perigo para o consumidor, podendo ocorrer em qualquer fase de produção. No entanto, tendo em consideração que a grande maioria dos frutos são lavados antes de serem comercializados, a probabilidade de ocorrência de perigos físicos nos medronhos vendidos para consumo em fresco é reduzida (Tiago, 2010).

Geralmente, estes perigos surgem nas operações de colheita ou no processo de embalagem, por exemplo: fecho incorreto da embalagem; ou quando o alimento é propositadamente sabotado por manipuladores. Estes perigos podem ser evitados através de uma cuidada inspeção e através da utilização de técnicas de vigilância aplicadas pelo produtor.

Estes tipos de perigos são considerados menos perigosos do que os biológicos, pois são mais fáceis de detetar pelo consumidor e também de reclamar, as suas consequências raramente são fatais, mas poderão causar lesões graves.

Do ponto de vista legal os perigos físicos são os únicos que não são regulamentados.

## Perigos Químicos

Os perigos químicos correspondem a compostos que quando consumidos em

determinadas quantidades inibem e/ou destroem a absorção de nutrientes.

Os perigos químicos ocorrem menos frequentemente nos países desenvolvidos, mas são bastante perigosos para a saúde dos consumidores. A exposição a perigos químicos pode por vezes determinar doenças crónicas, havendo mesmo o risco de alguns serem cancerígenos.

Os contaminantes químicos que ocorrem nos géneros alimentares podem ter ocorrência natural ou serem adicionados durante o processamento do alimento, por exemplo, o caso de conservantes utilizados no processamento de compotas de medronho, ou películas aplicadas aos frutos.

Na produção de frutícolas os mais frequentes são os contaminantes ambientais como os pesticidas, os nitratos e metais pesados como o chumbo ou cádmio.

É preciso ter em atenção que a segurança alimentar dos produtos frutícolas está diretamente relacionada com o controlo dos resíduos de produtos fitofarmacêuticos, pois importa garantir que estes resíduos são eliminados ou reduzidos até níveis que não sejam prejudiciais ao consumidor. Com o objetivo de garantir a segurança dos consumidores foi publicado o Regulamento (CE) n.º 396/2005, relativo aos limites máximos de resíduos (LMR) de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios.

### 5.3 - Sistemas de Certificação

A certificação é um processo que consiste numa garantia por escrito dada por um organismo certificador independente e imparcial, sobre um determinado produto, processo ou serviço que se encontra conforme certos requisitos específicos.

Cabe ao produtor de medronho definir a sua estratégia e tomar a decisão de implementação do sistema de certificação consoante o seu mercado alvo.

Em 2017, no concelho de Penacova, houve uma exploração florestal com 20 ha com o primeiro medronhal de produção certificado do Mundo (Agronegocios, 2017).

O sistema de certificação apresenta benefícios para os produtores, uma vez que aumenta a confiança dos clientes, que têm uma garantia de qualidade dos produtos que compram, contribui para o incremento da competitividade no mercado global, funciona como *marketing* para promover o produto ou a imagem da empresa, facilita o acesso a mercados, facilita a identificação de processos de melhoria interna, entre outros.

Existem vários sistemas de certificação, sendo seguidamente descritos alguns.

**Global GAP** é uma certificação criada em 1997 e reconhecida pela GFSI - *Global Food*

*Safety Initiative*, com a finalidade de promover e garantir a prática de uma agricultura segura e sustentável.

Esta certificação tem como missão demonstrar aos consumidores que na produção alimentar realizada nas explorações é tida em consideração a redução dos impactos negativos no meio ambiente, na realização das operações agrícolas, e com essa finalidade é controlada e reduzida ao mínimo a aplicação de produtos fitofarmacêuticos, havendo uma abordagem responsável nas questões relacionadas com a saúde e bem-estar dos trabalhadores e dos animais (Santos, Falcato & Simões, 2009).

O Global GAP atua em 3 âmbitos de produção: a hortofruticultura, a pecuária e a aquicultura. Esta certificação utiliza como referência o conjunto de Boas Práticas Agrícolas que é avaliado anualmente.

A marca Global GAP é um selo comercial que não é diretamente visível ao consumidor final, sendo destinada ao uso de empresa para empresa. Apesar de ser uma certificação voluntária é essencial para os produtores que pretendam exportar a sua produção para a Europa.

A Figura 9 representa o logótipo utilizado para a certificação Global GAP.

Figura 9 - Logótipo GlobalG.A.P.



*Global GRASP - Global GAP Risk Assessment on Social Practice* é um sistema de certificação criado com o objetivo de complementar a certificação Global GAP e tem como foco principal as pessoas. Deste modo, pretende impor um bom sistema de gestão social, definindo os requisitos mínimos necessários para a mão-de-obra na produção primária (Global GAP, 2018).

Figura 10 - Logótipo Global GRASP



**BRC - British Retail Consortium** é uma organização comercial criada, em 1988, pela associação de retalhistas britânicos, e descreve as exigências propostas para a produção, embalagem, armazenamento e distribuição de alimentos visando proteger a saúde dos consumidores. Os padrões do referencial BRC são uma referência mundial para a indústria alimentar.

O BRC apresenta benefícios para a segurança dos alimentos, pois pressupõe a implementação da metodologia HACCP, que por vezes também é combinada com a norma ISO 9001, obriga a auditorias de boas práticas de fabricação, garantido a consistência em processos de auditoria. Esta certificação promove uma maior resiliência, transparência e rastreabilidade da cadeia alimentar, assim como desenvolveu um sistema para reduzir a fraude alimentar (*BRC Global Standards*). O BRC é uma certificação de caráter voluntário, mas constitui uma importante forma de acesso ao mercado britânico.

Figura 11 - Logótipo BRC-Food



**IFS - International Featured Standard** é uma norma criada pela associação dos membros da federação alemã de retalhistas. Os padrões da norma são alcançar a uniformidade na avaliação dos sistemas de qualidade e segurança alimentar dos fornecedores. Esta norma é baseada no HACCP e na norma ISO 9001.

A IFS é uma norma reconhecida pela GFSI - *Global Food Safety Initiative*, com os objetivos principais de estabelecer uma norma comum com uma abordagem uniforme dos sistemas de avaliação, trabalhar com entidades de certificação acreditadas e auditores qualificados, garantir a comparabilidade e transparência em toda a cadeia de fornecimento e reduzir os custos e o tempo aos retalhistas e fornecedores.

O documento base da norma IFS está dividido em 4 partes principais:

- Protocolo de auditoria (descreve os requerimentos específicos realizados em organizações que envolvem auditores certificados pela norma IFS);
- Requisitos técnicos (detalha as cláusulas sobre as quais as empresas serão auditadas);
- Requisitos para organismos de acreditação (pormenoriza os requisitos que o proprietário tem de cumprir para os organismos de certificação garantirem a aplicação padrão da norma);



- Auditores e Relatório (descreve informação mais pormenorizada para os organismos de certificação) (APCER Portugal).

A norma está particularmente direcionada para as empresas alimentares que pretendam exportar produtos para o mercado alemão e francês, pois apesar de não ter carácter obrigatório é um requisito de entrada.

Figura 12 - Logótipo IFS-Food



**Tesco Nurture** é um sistema criado pela cadeia de distribuição inglesa, pretende assegurar a utilização de boas práticas agrícolas na produção dos produtos frescos e já é aplicado em todo o Mundo (Figura 13).

Neste sistema de certificação, os produtores são classificados em 3 níveis diferentes consoante a pontuação que obtêm na auditoria,

sendo sempre incentivados a melhorar, subindo do nível básico “Bronze”, ao nível intermédio “Silver”, até ao nível superior “Gold”.

A maior vantagem desta certificação é que todos os produtores que a obtenham ficam aptos a fornecer à Tesco (APCER Portugal, 2018).

O código a seguir pelos fornecedores é dividido em 7 pontos: o uso racional de produtos de proteção de plantas; uso racional de fertilizantes e adubos; prevenção da poluição; proteção da saúde humana; uso eficiente de energia, água e outros recursos naturais; reciclagem e reuso de materiais; e conservação da vida selvagem e paisagem (Frupor, 2013).

Figura 13 - Logótipo Tesco Nurture



#### CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS ÀS DIFERENTES FASES DA CADEIA ALIMENTAR

Exemplos de Certificações aplicáveis a qualquer organização da cadeia agroalimentar

- Modo de Produção Biológico
- HACCP - Codex Alimentarius
- Norma ISO 22000 (International Organization for Standardization)

Produção Primária	Indústria	Distribuição
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de Produção Biológico</li> <li>• Produção Integrada</li> <li>• GlobalG.A.P.</li> <li>• Denominação de Origem Protegida (DOP)</li> <li>• Identificação Geográfica Protegida (IGP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRC (British Retail Consortium)</li> <li>• IFS (International Food Standard)</li> <li>• FSSC 22000 (Foundation for Food Safety Certification)</li> </ul> <p><b>Embalagens (Primárias)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BRC IOP (Global Standards for Packaging and Packaging Materials)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRC Global Standard for Storage and Distribution</li> <li>• IFS Logistics - International Featured Standards</li> <li>• IFS Broker - International Featured Standards</li> </ul>





## 6 - Internacionalização Normas de Exportação



## 6 - Internacionalização

### Normas de Exportação

O setor agroalimentar tem vindo a assumir um papel relevante na recuperação económica de Portugal, conducente ao equilíbrio da balança comercial alimentar através do aumento das exportações e diminuição das importações. Neste sentido, as empresas do setor têm demonstrado empenho no fortalecimento da internacionalização, apostando na adoção de estratégias de aproximação dos seus produtos a mercados que valorizam a produção nacional.

A internacionalização é considerada uma das etapas mais complexas na estratégia de uma empresa. Inicialmente, quando uma empresa inicia a adoção de uma estratégia de internacionalização há 4 tópicos essenciais aos quais têm de responder para poder iniciar o processo:

- **Quais as potenciais vantagens para a nossa empresa?**
- **Temos as capacidades necessárias?**
- **Conhecemos bem os potenciais parceiros?**
- **Irão os benefícios ultrapassar os custos?** (Simões, Esperança & Simões, 2013).

Para definir o planeamento estratégico da empresa, é fundamental a empresa reconhecer os seus pontos fortes e os seus pontos fracos, sendo utilizada uma ferramenta de análise - a Análise SWOT. Esta ferramenta permite a perceção dos elementos internos (pontos fortes e pontos fracos) e dos elementos externos (oportunidades e ameaças).

Na Figura 14 está esquematizada a análise SWOT.

Figura 14 - Esquema análise SWOT

	Positivo	Negativo
Interno	<b>Pontos Fortes</b> <i>desenvolver</i>	<b>Pontos Fracos</b> <i>superar</i>
Externo	<b>Oportunidade</b> <i>explorar</i>	<b>Ameaças</b> <i>neutralizar</i>

O passo seguinte consiste na seleção de mercados. É a partir desta seleção e com base no potencial dos mercados que são definidas as parcerias com distribuidores, ou retalhistas locais, a estratégia de *marketing*, entre outros aspetos fundamentais para a exportação.

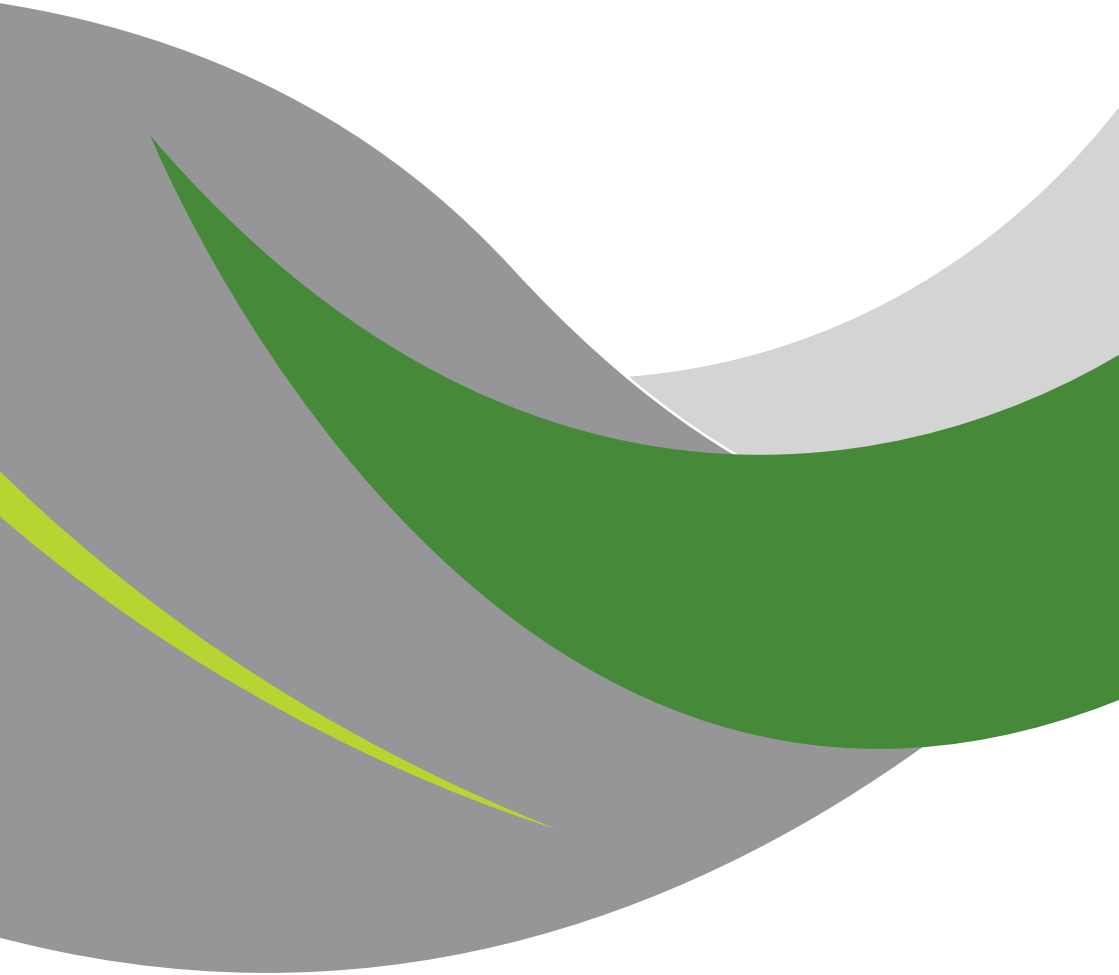
O próximo passo, após definir o mercado alvo é a abordagem do mercado externo, que pode ser realizada através de exportação direta, com uma rede própria de exportação, ou por exportação indireta, ou seja, através de um intermediário internacional, ou um local que apoia a distribuição e venda de produtos, ou uma abordagem através de parcerias chave.

Antes de avançar totalmente com a internacionalização da empresa, importa realizar um estudo ao mercado alvo, e ao consumo do(s) país(es) selecionados. A forma ideal de apresentar os produtos está dependente do perfil dos consumidores a quem é destinado o produto, pois pode dar-se o caso de existirem consumidores que apenas compram o produto mais barato, como aqueles que escolhem o produto com base na apresentação da embalagem, ou por ter alguma característica inovadora (AJAP, 2013).

Para o sucesso da fileira do medronho e para a sua internacionalização é necessário aumentar o conhecimento sobre esta espécie, aumentar a área dedicada ao medronho e a sua produtividade, assim como incentivar o aumento do consumo de produtos à base de medronho.



## *Bibliografia*





## ● Bibliografia

Afonso, A. (2006). “Metodologia HACCP - Prevenir os acidentes alimentares”; Segurança e Qualidade Alimentar, N° 1, pp.12-15.

AJAP - Associação dos Jovens Agricultores de Portugal. (2013). *Jovem Empresário Rural - Boas Práticas: Comercialização e Internacionalização*. Lisboa.

Associação Portuguesa dos Nutricionistas. (2017). *Rotulagem alimentar: um guia para uma escolha consciente*.

Agronegócios. (05 de maio de 2017). *Medronhal com a primeira certificação de produção do mundo*. Obtido em 27 de julho de 2018, de Agronegócios: <http://www.agronegocios.eu/noticias/medronhal-com-a-primeira-certificacao-de-producao-do-mundo/>

Anastácio, J. R. (2014). *Contributo para o estudo do medronheiro (Arbutus unedo L.): Caracterização morfológica de clones e fisiologia pós colheita do fruto*. Universidade de Lisboa.

APCER Portugal. (s.d.). *IFS Standards*. Obtido em 13 de julho de 2018, de APCER Portugal: <https://www.apcergroup.com/portugal/index.php/pt/certificacao/52/ifs-standards>

BRC Global Standards. (s.d.). *Food Safety*. Obtido em 12 de julho de 2018, de BRC Global Standards: <https://www.brcglobalstandards.com/brc-global-standards/food-safety/>

CAP. (2015). *Higiene na Produção Primária de Hortofrutícolas Frescos - Códigos de Boas Práticas*.

Clara, A. (22 de fevereiro de 2016). *Medronho: o potencial económico de um fruto cada vez mais estudado*. Obtido em 05 de julho de 2018, de Agronegócios: <http://www.agronegocios.eu/noticias/medronho-o-potencial-economico-de-um-fruto-cada-vez-mais-estudado/>

CPM. (s.d.). *CPM - Cooperativa Portuguesa de Medronho*. Obtido em 05 de junho de 2018, de CPM: <http://cp-medronho.wixsite.com/cpmedronho/cooperativa-portuguesa-de-medronho->

Decreto-Lei n.º 238/2000, pp. 5145-5147. (26 de setembro de 2000). Diário da República.

Decreto-Lei n.º 256/2009 de 24 de Setembro. (24 de setembro de 2009). *Produção integrada*, pp. 6854-6855. Diário da República.

Department of Agriculture U.S. (09 de abril de 2018). <https://www.usda.gov/>. Obtido de U.S. Department of Agriculture: <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/search/list?qlookup=12155>

DGADR - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (2017). *Rotulagem Produtos Biológicos*.

DGADR - Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. (s.d.). *Produtos Tradicionais e DOP/IGP/ETG*. Obtido em 25 de julho de 2018, de Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural: <http://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/dop-igp-etg>

DGADR - Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural. (08 de maio de 2018). <http://www.dgadr.gov.pt/sustentavel/producao-integrada>. Obtido de DGADR - Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural: [www.dgadr.gov.pt](http://www.dgadr.gov.pt)

DGAV - Direção-Geral de Alimentação e Veterinária. (25 de julho de 2018). *Modo de Produção Biológico (MPB)*. Obtido em 25 de julho de 2018, de Direção-Geral de Alimentação e Veterinária: <https://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?actualmenu=4318089&generico=4317470&cboui=4317470#2>

Directiva 2011/91/UE (13 de dezembro de 2011). *Relativa às menções ou marcas que permitem identificar o lote ao qual pertence um género alimentício*, pp. 1-5.

Estrutura Federativa da Floresta Portuguesa (EFFP). Obtido de: <http://forumflorestal.pt/>

Fórum Florestal. *Estudo Económico de Desenvolvimento da Fileira do Medronho* (2012).

Frupor. (2013). Obtido de: <https://www.frupor.com/pt/index.php>

GlobalGAP. (2017). Obtido de: <https://www.globalgap.org/pt/>

Ifoam Organics International. *Principles of organic agriculture preamble*.

Lagarto, V., Gomes, F. & Oliveira, F. (26 de julho de 2014). *Estudo de mercado sobre as potencialidades do medronho na região centro*. Obtido em 05 de julho de 2018, de Agronegócios: <http://www.agronegocios.eu/noticias/estudo-de-mercado-sobre-as-potencialidades-do-medronho-na-regiao-centro/>



Magalhães, I. Modo de Produção Integrado (PRODI). Direção de Serviços de Agricultura e Pescas.

Marques, V. (2011). NORMA NP EN ISO 22000:2005 – *Sistemas de gestão da segurança alimentar*. Instituto Superior Técnico.

Martins, J. F. (2012). *Estudos de cultura in vitro em medronheiro (Arbutus unedo L.) aplicados ao seu melhoramento*. Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra.

Martins, T. (2016). *Rotulagem de Géneros Alimentícios*. Lisboa: School of Economics and Management.

Medronho. (s.d.). Obtido em 05 de julho de 2018, de Rota dos Recursos Silvestres: <http://www.adral.pt/pt/rrsilvestres/recursos/Paginas/Medronho.aspx>

Midões, M. (29 de maio de 2017). *Primeiro medronhal certificado: dos frutos frescos ao combate aos incêndios*. Obtido em 05 de junho de 2018, de TSF: <https://www.tsf.pt/sociedade/interior/primeiro-medronhal-certificado-dos- frutos-frescos-ao-combate-aos-incendios-8516511.html>

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. (2006). *Requisitos mínimos para o exercício da produção integrada*. Oeiras: Direção-Geral de Protecção das Culturas.

Portaria n.º 130/2005 de 2 de fevereiro. *Géneros alimentícios*, pp. 859-860. Diário da República.

Produtos Tradicionais Portugueses. (s.d.). *Medronho do Algarve IGP*. Obtido em 25 de julho de 2018, de Produtos Tradicionais Portugueses: <https://tradicional.dgadr.gov.pt/pt/cat/bebidas-espirtuosas/726-medronho-do-algarve-igp>

Regulamento (CE) n.º 178/2002. (28 de janeiro de 2002). *Determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar*, pp. 2-12.

Regulamento (CE) n.º 396/2005. (23 de fevereiro de 2005). *Limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de origem vegetal ou animal*.

Regulamento (CE) n.º 834/2007 (28 de junho de 2007). *Relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos*, pp. 1-5.

Regulamento (CE) n.º 852/2004. (29 de abril de 2004). *Relativo à higiene dos géneros alimentícios*, pp. 1-25.

Regulamento (CE) n.º 1169/2011. (25 de outubro de 2011). *Prestação de Informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios*, pp. 28-40.

Regulamento (CE) n.º 1441/2007. (5 de dezembro de 2007). *Critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios*, pp. 12-29.

Regulamento (CE) n.º 1881/2006 (19 de dezembro de 2006). *Fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios*, pp. 5-23.

Ribeiro, C. (2016). *Definição da identidade da marca para o medronho*. Universidade do Algarve.

Santos, C. (2013). *Contributo para a avaliação da evolução da maturação de medronho na sua pós-colheita e estudo comparativo de produção de aguardente de medronho*. Instituto Politécnico de Coimbra.

Santos, P., Falcato, P. & Simões, M. (2009). *Inovação e tecnologia na formação agrícola*. Lisboa: Associação dos Jovens Agricultores de Portugal.

Simões, C., Esperança, J. & Simões, V. (2013). *Horizonte Internacionalizar: Guia para PME*.

Telo, A. (4 de janeiro de 2018). *Para a melhoria da qualidade na aguardente de medronho: O controlo do componente «acetato de etilo»*. Obtido em 26 de julho de 2018, de *Jornal de Monchique*: <http://www.jornaldemonchique.pt/para-a-melhoria-da-qualidade-na-aguardente-de-medronho-o-controlo-do-componente-acetato-de-etilo/>

Tiago, C. (2010). *Implementação de um sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar segundo o global standard for food safety, numa empresa de embalagem e distribuição de frutos*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.



***Associação dos Jovens Agricultores de Portugal***

Rua D. Pedro V, 108, 2º | 1269-128 Lisboa

Tel. 213 24 49 70 | [ajap@ajap.pt](mailto:ajap@ajap.pt)

[www.ajap.pt](http://www.ajap.pt)

