



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

**MANUAL
COMPETITIVIDADE E MERCADOS
PARA CULTURAS EMERGENTES**

A CULTURA DA GROSELHA



AJAP

Associação dos Jovens Agricultores de Portugal

Cofinanciado por:



The image features a minimalist abstract design. On the left side, there is a large, vibrant lime green shape that curves downwards and to the right. This shape overlaps with a smaller, darker green shape on the right. A light grey shape is positioned between the two green shapes, creating a layered effect. The background is plain white. The text 'A CULTURA DA GROSELHA' is centered in the upper portion of the image.

A CULTURA DA GROSELHA

● Ficha técnica

Título: Manual Competitividade e Mercados para Culturas Emergentes
A Cultura da Groselha

Autor: Associação dos Jovens Agricultores de Portugal

Lisboa | 2018

Grafismo e Paginação: Miguel Inácio

Impressão: GMT Gráficos

Tiragem: 250 ex.

Depósito Legal: 450409/18

ISBN: 978-989-8319-49-4

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
1.3.1 - Floração	11
1.4 - Tecnologias de Produção	11
1.5 - Principais Variedades	12
1.6 - Particularidades do Cultivo	12
1.6.1 - Plantação	12
1.6.2 - Fertilização	12
1.6.3 - Rega	13
1.6.4 - Poda	13
1.7 - Colheita	13
2 - Mercado	15
2.1 - A Groselha no Mundo	16
2.1.1 - Produção Mundial	16
2.1.2 - Comércio Internacional	18
2.2 - A Groselha em Portugal	19
2.2.1 - Produção	19
2.2.2 - Comércio	20
2.2.3 - Principais <i>Players</i>	21
3 - Consumo	23
3.1 - Consumo Nacional	24
4 - Comercialização	25
4.1 - Valorização e Modos de Produção	26
4.1.1 - Produção Integrada	26
4.1.2 - Modo de Produção Biológico	27
4.2 - Formas de Comercialização	29
4.3 - Exigências Legais de Rotulagem	30
4.3.1 - Informação Mínima Obrigatória	30
4.3.2 - Tabela Nutricional do Produto	31
5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar	33
5.1 - Requisitos Legais	34
5.2 - Perigos Associados à Indústria	35
5.3 - Sistemas de Certificação	38
6 - Internacionalização - Normas de Exportação	45
Bibliografia	49



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 da groselha 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 da groselha.

1 - A Cultura



1 - A Cultura

1.1 - Breve Descrição

A groselheira é originária das regiões frias do Hemisfério Norte sobretudo da Europa Central e Oriental, e do Norte e Centro Asiático. Apesar de existirem algumas variedades provenientes da Europa Ocidental, Escandinávia (groselheira vermelha) e da América do Norte a maioria das cultivares comercializadas atualmente são originárias da Europa e da Rússia.

A groselha é uma cultura com pouca dispersão geográfica, sendo atualmente cultivada em quase toda a Europa, no Norte da Ásia, em algumas regiões da Oceânia, em Moçambique e no Chile. A Rússia, segundo dados da FAO referentes ao ano de 2014, foi responsável por 56% da produção mundial de groselha, seguindo-se a Polónia cuja produção equivalia a 25% da produção mundial.

A groselheira, cientificamente denominada de *Ribes Rubrum* L., é um arbusto da família *Grossulariaceae* e do género *Ribes*. Apesar da fitogenia e a taxonomia ainda não estarem determinadas por não haver consenso quanto ao número de géneros e subgéneros, a nomenclatura mais aceite atualmente é a de *Janczewski*. Esta divide o género *Ribes* em seis subgéneros diferentes, dos quais apenas os géneros *Coreosma*, *Ribesia* e *Grossularia* têm interesse comercial.

Em termos morfológicos, a groselheira é um arbusto de folha caduca, com caules múltiplos semi-erectos, que pode atingir até 2 m de altura e amplitude consoante as variedades. Em condições ótimas apresentam um rápido crescimento.

Na maioria das variedades de groselheira as flores são autoférteis, com exceção das groselheiras pretas (*Ribes nigrum*) e das uvas crispas (*Ribes uva-crispa*) que não são autocompatíveis, a polinização é feita através de sirfídeos e outros insetos.

1.2 - Requisitos Edafoclimáticos

1.2.1 - Clima

As groselheiras são plantas que necessitam de longas horas de frio e que são sensíveis a temperaturas elevadas, à exposição solar e ao vento, devendo ser plantadas em lugares com exposição a norte ou nordeste, de modo a minimizar os danos pelo calor e pela exposição solar.

Enquanto que em climas muito frios ou montanhosos a exposição solar tem um efeito benéfico, aumentando a produtividade das plantas, em regiões mais quentes a utilização de zonas com sombra durante a tarde pode diminuir os danos de stress causados pelo calor.

As groselheiras necessitam de aproximadamente de 1.000 a 1.200 horas de frio, consoante a variedade, com temperaturas entre 1,5 e 7°C. Esta exigência visa satisfazer a dormência fisiológica da planta levando à abertura dos botões florais no início da primavera.

As groselheiras estão adaptadas a áreas chuvosas, apesar das necessidades de água não serem muito elevadas, cerca de 25 mm por semana.

A groselha é uma cultura que beneficia de uma boa circulação de ar, pois permite diminuir os danos causados por uma exposição solar intensa e por temperaturas elevadas, bem como minimizar a existência de doenças foliares. Contudo, a presença de ventos fortes pode levar a danos na cultura.

1.2.2 - Solos

As groselheiras são bastantes tolerantes a um grande leque de condições de solo, mas preferem solos bem drenados, limosos a arenosos, com teor de matéria orgânica superior a 1%, boa capacidade de retenção de água e com pelo menos 45 a 60 cm de profundidade. O pH do solo deve ser moderadamente ácido, entre 5,5 e 6,5.

1.3 - Ciclo Biológico

A fisiologia da groselheira foi alvo de pouco estudo, existindo pouca documentação

acerca dos mecanismos fisiológicos de regulação do desenvolvimento da planta e dos seus frutos. Contudo, sabe-se que esta espécie tem uma longevidade que varia entre 15 e 30 anos, consoante a variedade, e atinge a maturidade em 3 anos, quando se inicia a produção dos frutos.

Contudo, e como cultura rentável, a sua longevidade deve ser de 4 anos, uma vez que as plantas só produzem frutos com qualidade e em quantidades rentáveis durante 3 anos, devendo depois disso ser eliminados.

1.3.1 - Floração

A iniciação floral ocorre de forma basífuga ao longo do cacho, depende das condições ambientais necessitando de fotoperíodos curtos e da localização geográfica variando consoante a latitude. Em Portugal, a iniciação floral ocorre principalmente durante os meses de março e abril. É estimado, que cerca de 70 a 100 dias após a iniciação floral a maturidade dos frutos está completa, dependendo da variedade.

1.4 - Tecnologias de Produção

A produção de groselha é feita ao ar livre, com auxílio de plásticos de cobertura, variando apenas no método de condução da cultura. O método mais tradicional é a condução das plantas na sua forma natural, condução como arbusto. A manutenção

desta forma de condução deve ser feita de modo a que existam cerca de 9 a 12 caules por planta com altura máxima de 1,5 m.

Outra forma de condução desta cultura é em cordão, com um, dois ou três cordões principais. Este método permite uma maior circulação de ar, diminuição de danos provocados pelo vento, uma maior produtividade e uma colheita mais fácil. As maiores desvantagens desta forma de condução são o aumento do trabalho manual na poda e na condução da cultura, um maior investimento nas estruturas de suporte e a diminuição da longevidade da cultura.

1.5 - Principais Variedades

As variedades devem ser escolhidas tendo em consideração as condições climáticas e de solo, sendo que na região mediterrânica os aspetos mais importantes a ter em conta são a tolerância da planta a temperaturas elevadas e a exigência em termos de horas de frio. As variedades de groselha dividem-se em 3 grandes grupos, consoante a época de colheita: variedades precoces, variedades normais e variedades tardias.

Em Portugal as variedades mais utilizadas são as precoces e as tardias, das quais se destacam a Junifer e a Rovada, respetivamente.

1.6 - Particularidades do Cultivo

1.6.1 - Plantação

A época de plantação mais indicada para a groselheira é antes da quebra de dormência durante o outono e inverno, sendo a altura mais indicada o final do inverno, pouco antes da quebra de dormência da planta. Devem ser utilizadas plantas com um ou dois anos, vigorosas e bem enraizadas. A plantação deve ser feita a cerca de 15 cm de profundidade.

Em termos de densidade de plantação é fundamental definir o compasso que permita obter por um lado, o maior rendimento por hectare, proporcionando por outro, as melhores condições para as plantas vegetarem. Em média pode considerar-se um compasso de plantação de 0,5 a 0,75 m entre plantas na linha e de 2,5 m de distância na entrelinha.

1.6.2 - Fertilização

As groselhas, apesar de sobreviverem em condições de solos pobres, necessitam de uma fertilização cuidada para que obtenham a produtividade e a qualidade de frutos desejada. A cultura deve ser fertilizada quando ocorre o crescimento vegetativo das plantas. A fertilização pode ser feita uma vez no início da primavera, se a composição do solo e o vigor da planta assim o permitirem, mas a prática mais eficiente é através

de uma fertilização regular, impedindo a lixiviação dos nutrientes para fora do alcance das raízes.

1.6.3 - Rega

As groselhas necessitam de cerca de 25 a 30 mm de água por semana, desde a floração até ao final da colheita para que o crescimento, a produtividade das plantas e a qualidade dos frutos sejam ótimas. Apesar da grande maioria dos climas ter precipitações adequadas para satisfazer estas necessidades de água, em zonas onde isto não se verifica é aconselhável complementar com um sistema de rega gota-a-gota.

1.6.4 - Poda

A poda tem como objetivos a manutenção da produtividade da planta, facilitar a colheita dos frutos e permitir uma boa circulação de ar e exposição solar. A groselha conduzida como arbusto deve ser podada próximo do chão e durante o período de dormência, preferencialmente no fim do inverno ou no início da primavera, de modo a que existam sempre cerca de 9 a 12 caules, com um a três anos, por planta.

Nas culturas conduzidas em cordão, devem retirar-se os rebentos dos troncos, pela despona dos rebentos laterais e pelo desrame dos rebentos que adensam o interior das plantas. Quando o ramo central atingir a

altura desejada, devem ser retirados todos, menos um gomo do caule da época atual, durante a poda de verão.

1.7 - Colheita

As groselheiras são plantas que podem ser muito produtivas quando maduras, com produções entre 2 a 3,5 kg por planta. As groselheiras atingem o seu pico de produção em 3 ou 4 anos.

Após a maturação do fruto, este pode ficar no arbusto durante mais uma semana sem que fique demasiado maduro, mas em algumas variedades a acidez pode diminuir. A colheita semanal permite que o fruto tenha uma maturação lenta, permitindo realizar a colheita em 2 ou 3 vezes. Uma vez que a groselha é um fruto muito sensível, deve ser colhida apenas durante a manhã e imediatamente preparada e canalizada para um circuito de frio.

2 - Mercado



2 - Mercado

2.1 - A Groselha no Mundo

2.1.1 - Produção Mundial

Como se pode verificar na Tabela 1, em 2016 foram produzidas 645,5 mil toneladas de groselha, numa área de 117,3 mil ha. Quase toda a produção mundial de groselha é proveniente da Europa (97%), sendo a Rússia (395.045 ton) o maior produtor, seguida da Polónia (166.110 ton) e da Ucrânia (24.500 ton) com uma produção muito inferior aos primeiros dois países. A Rússia detém 61%

da produção mundial de groselha em 45% da área e a Polónia detém 26% da produção mundial em 38% da área, tendo, portanto, uma produtividade por hectare muito inferior.

Destaca-se também o Chile e a Nova Zelândia pelas maiores produtividades do mundo, tendo o Chile em 2016 atingido produções de 10 ton/ha e a Nova Zelândia 8,2 ton/ha.

Pode constatar-se que a produção de groselha no mundo está maioritariamente presente em dois continentes – Europa e Oceânia.

Tabela 1 - Área e produção mundial de Groselha (2015 e 2016)

	Área (ha)				Produção (ton)				Produtividade (kg/ha)
	2015	Peso (%)	2016	Peso (%)	2015	Peso (%)	2016	Peso (%)	2016
MUNDO	110.851	100,00	117.313	100,00	607.874	100,00	645.478	100,00	5.502
Europa	108.649	98,00	115.055	98,00	591.795	97,00	628.794	97,00	5.465
Rússia	47.000	42,00	53.092	45,00	360.000	59,00	395.045	61,00	7.441
Polónia	44.374	40,00	44.181	38,00	159.922	26,00	166.110	26,00	3.760
Ucrânia	4.500	4,00	4.800	4,00	25.540	4,00	24.500	4,00	5.104
Reino Unido	2.514	2,00	2.502	2,00	15.224	3,00	11.353	2,00	4.538
Alemanha	2.401	2,00	2.333	2,00	13.870	2,00	13.992	2,00	5.997
Dinamarca	1.202	1,00	1.500	1,00	7.910	1,00	9.890	2,00	6.593
Hungria	1.158	1,00	1.322	1,00	3.558	1,00	3.056	0,47	2.312
Rep. Checa	1.023	1,00	859	1,00	2.912	0,48	1.796	0,28	2.091
América	8	0,01	9	0,01	92	0,02	90	0,01	10.000
Chile	8	0,01	9	0,01	92	0,02	90	0,01	10.000
Ásia	731	1,00	797	1,00	4.410	1,00	4.780	0,74	5.997
Azerbaijão	600	1,00	663	1,00	2.500	0,41	2.805	0,43	4.231
Oceânia	1.463	1,00	1.452	1,00	11.178	2,00	11.411	1,77	7.859
Nova Zelândia	1.322	1,00	1.310	1,00	10.503	2,00	10.733	1,66	8.193
Austrália	141	0,13	142	0,12	675	0,11	678	0,11	4.775

Fonte: FAO, 2018

A produção mundial está em crescimento, com a introdução de cultivares melhoradas, assim como o consolidado interesse nas características nutricionais destes frutos. As groselhas são fontes excelentes de vitaminas A, B e C. Algumas cultivares de groselha negra contêm concentrações de vitamina C, quatro vezes superiores às que se encontram nos citrinos. As bagas são fonte de pectinas, frutose e vários elementos minerais e as sementes das groselhas negras contêm ácidos gordos essenciais. As folhas e os gomos são ricos em compostos fenólicos e têm sido usados no fabrico de medicamentos naturais desde há séculos (Barney, 2000).

A produção de frutos do género *Ribes* nos EUA foi restringida por legislação imposta com o objetivo de prevenir a dispersão de um fungo denominado *Cronartium ribicola* causador da doença da ferrugem, que provoca o aparecimento de pequenos pontos amarelados na superfície das folhas. A groselha negra (*Ribes nigrum*) e outras espécies são hospedeiras deste fungo. À medida que

começaram a surgir variedades resistentes, houve um interesse crescente na produção de groselha em algumas regiões (Brennan, 2013).

As groselhas negras são o fruto que domina o mercado europeu de espécies do género *Ribes*, que apesar de terem um sabor muito ténue, originam depois de transformadas, produtos muito populares e apreciados, como sumos, compotas, xaropes e vinho. Na Rússia as folhas da groselha são também usadas para fazer chá, que tem um sabor semelhante ao do chá verde (Barney, 2000).

Existem nichos de mercado para os vários tipos de groselha - as groselhas negras são muito usadas para dar coloração a iogurtes e outros produtos lácteos; as groselhas vermelhas são mais usadas para sumos e muitas vezes processadas em xaropes e geleias. As groselhas brancas em alguns países da Europa são utilizadas para *baby-food* (Barney, 2000).

Figura 1 - Diferentes colorações de groselha - branca, vermelha, negra



Segundo Berries (2013), na Nova Zelândia produzem-se as melhores groselhas negras do mundo, devido a fatores naturais, como a existência de um ambiente não poluído e a disponibilidade de água proveniente de recursos naturais da região (água de montanha) e a fatores governamentais. O governo e algumas associações privadas regulam os modos de produção da groselha, estabelecendo algumas das medidas mais estritas de segurança alimentar do mundo.

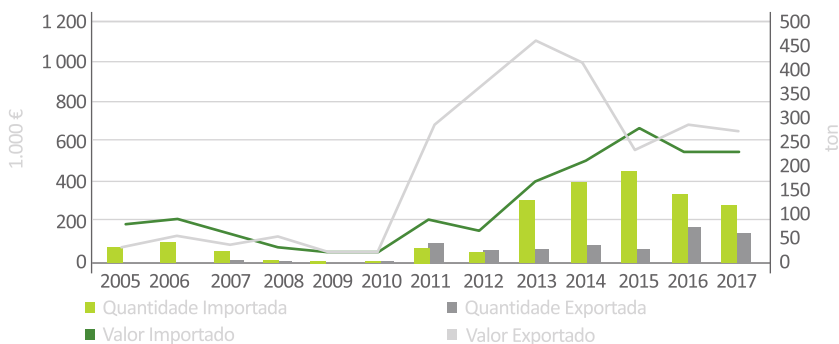
A indústria da groselha preta da Nova Zelândia tem trabalhado em parceria com a comunidade científica, nos institutos mais reconhecidos do mundo, para desenvolver o valor genético e nutricional das variedades utilizadas (Berries, 2013).

2.1.2 - Comércio Internacional

A Figura 2, referente ao mercado internacional da groselha, revela uma tendência relativamente instável nos últimos 10 anos. As importações mantêm-se consideravelmente superiores às exportações em termos de quantidade (toneladas), no entanto, a partir de 2010, com exceção de 2015, as exportações em valor têm sido superiores às importações.

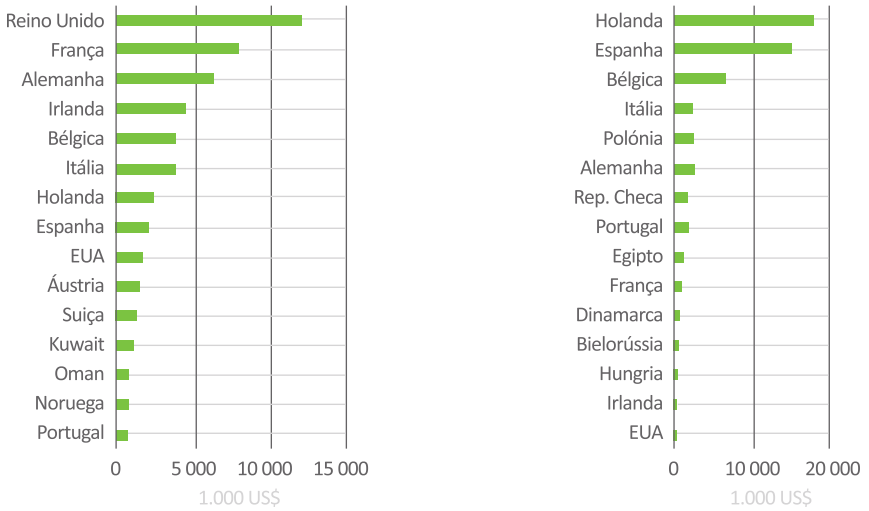
Como se pode observar na Figura 3, em 2016 o maior importador mundial de groselha, em valor, foi o Reino Unido, seguido da França e Alemanha. O maior exportador mundial foi a Holanda, seguida da Espanha e Bélgica, surgindo Portugal em 8º lugar na lista dos 15 maiores exportadores.

Figura 2 - Evolução do comércio mundial de groselha (2005 - 2017)



Fonte: GPP, 2018

Figura 3 - 15 maiores importadores e 15 maiores exportadores de groselha (2016)



Fonte: FAO, 2018

A venda em fresco de frutos, como a groselha, pode ser dificultada pelo facto de muitos consumidores não estarem familiarizados com o fruto e conseqüentemente o tipo de uso que lhe podem dar. A transformação deste produto em compotas, geleias e sumos é uma forma de utilizar e assim comercializar estes produtos.

A venda de groselha processada pode ser um indicador de que o mercado do produto em fresco se encontra pouco desenvolvido numa certa região. No entanto, os produtores locais podem ter vantagens a nível de vendas dos seus frutos nas regiões, nas quais os consumidores já estão familiarizados com a cultura. O sucesso de produção desta cultura, implica conhecimento e

partilha das suas características (Bratsch & Williams, 2009).

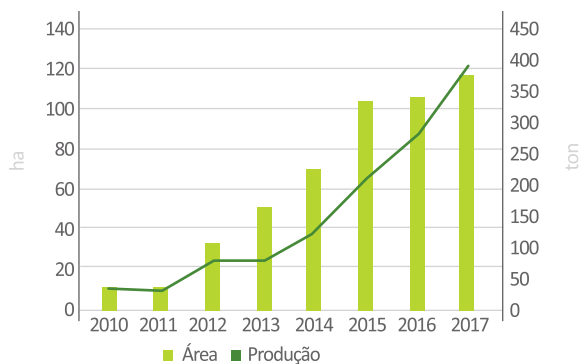
2.2 - A Groselha em Portugal

2.2.1 - Produção

De acordo com os dados do GPP (2018), a área total em uso para a cultura da groselha em Portugal em 2017, foi de 117 ha com uma produção de 390 toneladas.

Observa-se (Fig. 4) uma tendência crescente, tanto em termos de área como em produção, tendo aumentado significativamente a produção a partir de 2014, com muitos pomares a entrar em plena produção.

Figura 4 - Área e Produção de groselha em Portugal (2010 - 2017)



Fonte: GPP, 2018

Em Portugal produzem-se unicamente groselhas vermelhas, destinadas ao consumo em fresco. Na região Norte e Centro de Portugal cultivam-se sobretudo variedades vermelhas, como por exemplo a Junifer, constituída por pequenas bagas vermelhas que crescem em cacho, sem espinhos, com maturação precoce e de elevada produção (CONSULAI, 2014).

A reduzida dimensão do mercado, assim como a procura deste fruto em períodos do ano muito particulares e pontuais, torna essencial o escoamento deste produto, através da exportação. Assim, é primordial

que existam certificações do produto, recomendando-se apenas avançar com investimentos na produção se os produtores tiverem garantias de exportação, que assegurem o escoamento e valorização dos seus frutos (Campo, 2015).

2.2.2 - Comércio

A época de colheita da groselha em Portugal ocorre geralmente entre meados de maio e finais de julho (Figura 5), variando de acordo com o frio invernal e o calor existente na Primavera.

Figura 5 - Calendário de produção de groselhas em Portugal

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

Fonte: Campo, 2015

Existem diversas organizações de produtores, distribuídas a nível nacional, que comercializam frutas e produtos hortícolas, de acordo com o IFAP, no entanto, poucas comercializam pequenos frutos. Neste setor, destacam-se algumas organizações, como a Bfruit (DRAP Norte), a Lusomorango (DRAP Alentejo) e a Madre Fruta (DRAP Algarve).

A groselha é considerada um desafio de produção entre os pequenos frutos, no sentido em que é a cultura tecnicamente mais difícil ou que atualmente menos se conhece, aliado ao facto de Portugal não ter as melhores condições climáticas para a sua produção. A groselha tem muito potencial, mas é muito sensível ao clima, e, portanto, as plantações devem ser muito bem pensadas, de modo a proteger os frutos e obter um produto final apresentável e de qualidade (Agrotec, 2015).

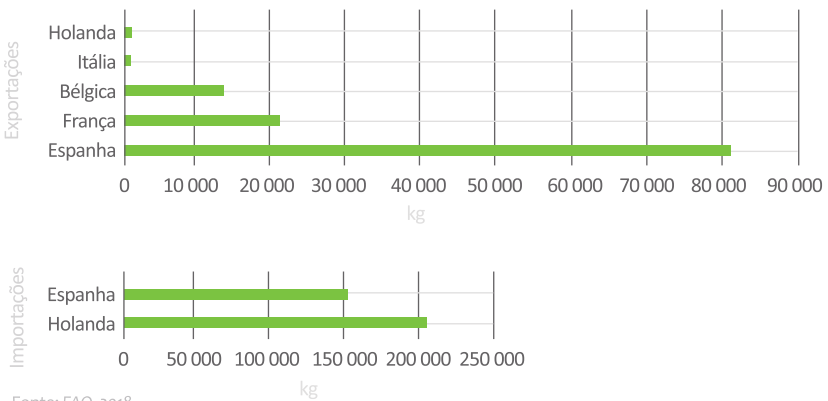
Existe também uma Cooperativa de pequenos frutos, denominada Bagas de

Portugal, fundada em 2016, sediada em Sever do Vouga. É composta por um grupo de produtores de pequenos frutos oriundo de vários pontos do país e ambiciona dar resposta a várias necessidades sentidas neste sector de importância crescente na agricultura nacional. Além da comercialização dos produtos (amora, framboesa, *physalis*, bagas goji, mirtilo e groselha) quer diferenciar-se em áreas como a conservação, armazenagem, transformação, importação, exportação e qualidade do fruto e seus derivados (Bagas de Portugal, 2018).

2.2.3 - Principais Players

Segundo a FAO (2018), em 2016 Portugal exportou 122 toneladas de groselha e importou 364 toneladas, sendo os principais países de destino deste produto, Espanha (82 ton), França (22 ton), Bélgica (14 ton), Itália (2 ton) e Holanda (2 ton) e os principais países de onde Portugal importa, a Holanda (212 ton) e Espanha (152 ton).

Figura 6 - Destino das exportações e origem das importações de groselha - Portugal (2016)

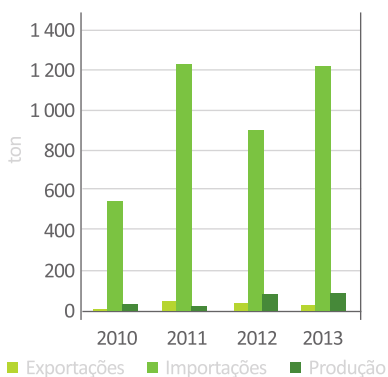


Fonte: FAO, 2018

Segundo Freire (2018), os pequenos frutos têm um peso muito significativo nas exportações nacionais de fruta, tendo uma tendência crescente em área e produção, devido em parte ao clima e ao solo que permite o sucesso destas plantações. A cultura que mais se destaca em termos de exportações, entre os pequenos frutos, é a framboesa (mais de 60% da produção nacional de pequenos frutos), no entanto, o mirtilo, a amora e a groselha também estão a crescer e quase todas estas produções se destinam à exportação.

Na Figura 7 pode observar-se que entre 2010 e 2013, os valores de importações de groselhas por Portugal, comparativamente às exportações, eram muito discrepantes (cerca de 1.200 toneladas importadas/aproximadamente 100 toneladas exportadas). Constata-se ainda que as quantidades produzidas são praticamente iguais às quantidades exportadas, tal como acontece atualmente. Em termos evolutivos, podemos ver que mais recentemente (2017), continuam a aumentar as exportações, assim como a produção nacional.

Figura 7 - Balança comercial nacional de groselha



Fonte: Adaptado de Eurostat, GPP e INE por CONSULAI, 2014

3 - Consumo



3 - Consumo

3.1 - Consumo Nacional

Tanto em 2014 como em 2015 os consumos de groselha em Portugal foram de aproximadamente 0,06 kg/ano (cerca de 60 g/ano/pessoa), como se observa na Tabela 2. Estes valores são muito reduzidos, pelas razões descritas anteriormente, associados ao facto de o consumo em fresco ser praticamente inexistente, face à oferta muito reduzida.

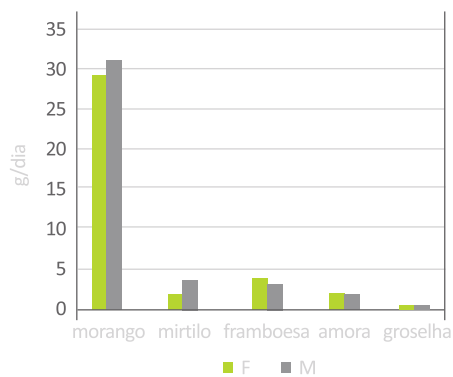
Tabela 2 - Consumo aparente de groselha em Portugal (2014 - 2015)

Ano	Consumo aparente (ton)	Consumo per capita (kg/ano)	População
2014	499	0,05	10.358.100
2015	643	0,06	10.325.500

Fonte: Adaptado de FAO, 2018

A Figura 8 apresenta a ingestão diária de pequenos frutos em Portugal, que demonstra de facto, a baixa ingestão de groselha comparativamente com outros pequenos frutos como o morango, o mirtilo, a framboesa e a amora.

Figura 8 - Ingestão diária de pequenos frutos em Portugal



Fonte: Adaptado de CONSULAI, 2014

4 - Comercialização



4 - Comercialização

4.1 - Valorização e Modos de Produção

4.1.1 - Produção Integrada

A agricultura é uma atividade económica que apresenta uma forte componente de interação com o ambiente, em que as crescentes exigências ao nível da qualidade e segurança alimentar e as preocupações que atualmente a sociedade manifesta, relativamente aos recursos naturais e ambiente em geral, obrigam à adoção de modos de produção alternativos aos sistemas produtivistas, nos quais se enquadra a produção integrada.

Na produção integrada produzem-se alimentos de alta qualidade utilizando os recursos naturais e mecanismos de regulação natural em substituição de fatores de produção prejudiciais ao ambiente, em que assumem particular importância a preservação e melhoria da fertilidade do solo, a biodiversidade e a observação de critérios éticos e sociais.

A produção integrada apresenta como objetivos:

- A aplicação de forma holística, pois baseia-se na formulação de normas que levam em consideração as características próprias de cada ecossistema e a importância da exploração racional dos recursos naturais. A produção integrada é um sistema centrado

em toda a exploração agrária como unidade básica, a sua aplicação em partes individuais da exploração não é compatível com o enfoque holístico;

- Minimizar os impactos indesejáveis e os custos externos sobre a sociedade, tentando atenuar os efeitos indiretos das atividades agrícolas (a contaminação da água potável por agrotóxicos, a redução dos recursos hídricos pelo aporte de sedimentos decorrentes da erosão do solo);
- Equilibrar os ciclos de nutrientes, reforçar a diversidade biológica local, minimizar perdas, propor o manejo ótimo dos recursos naturais e das técnicas utilizadas na agricultura;
- Proporcionar conhecimento e motivação periódica sobre educação ambiental e produção integrada aos produtores e principais agentes envolvidos nos processos das cadeias produtivas, pós-colheita e certificação de qualidade, ou seja, formação aos monitores ambientais;
- Utilizar métodos que fomentam o aumento e a conservação da fertilidade intrínseca do solo;
- Incentivar o uso de manejo integrado como base na tomada de decisão para proteção das culturas;
- Incentivar a busca pela qualidade da produção levando em consideração os parâmetros ecológicos de produção e os de certificação de qualidade.

Acresce ainda referir outros aspetos que orientam as práticas aceites em produção integrada, quer relacionadas com técnicas culturais a equacionar em planos de gestão e consideradas medidas indiretas de luta, quer com a proteção das culturas, cuja opção é a proteção integrada (Aguiar, Godinho & Costa, 2005). A proteção integrada é um processo de luta contra os organismos nocivos, que utiliza um conjunto de métodos que satisfazem as exigências económicas, ecológicas e toxicológicas, que confere carácter prioritário às ações que fomentam a limitação natural dos inimigos das culturas e respeitando os níveis económicos de ataque, que é a procura de equilíbrio entre aspetos económicos e ecológicos. A proteção integrada apresenta como objetivos a obtenção de colheitas de boa qualidade, a prática de uma agricultura rentável, a menor utilização possível de produtos fitofarmacêuticos, e por fim proteger o meio ambiente e a saúde humana (Pavão, 2016).

Figura 9 - Produção Integrada



Fonte: DGADR

4.1.2 - Modo de Produção Biológico

As crescentes exigências ao nível da qualidade e segurança alimentar ligadas às preocupações que, atualmente, a sociedade manifesta quanto à estabilidade dos ecossistemas, biodiversidade, fertilidade do solo, ciclo de nutrientes, bem-estar animal, qualidade dos produtos, dos níveis de produção, a poluição atmosférica, e formação do agricultor, bem como da sua qualidade de vida, obrigam à adoção de modos de produção alternativos aos sistemas produtivistas, nos quais se enquadra o modo de produção biológico, uma forma de agricultura considerada sustentável (Fernandes, 2016).

O Modo de Produção Biológico (MPB) é um sistema de produção agrícola (vegetal e animal) que procura a obtenção de alimentos de qualidade superior, recorrendo a técnicas que garantam a sua sustentabilidade, preservando o solo, o meio ambiente e a biodiversidade, privilegiando assim a utilização de recursos locais e evitando o recurso a produtos químicos de síntese e adubos facilmente solúveis. A produção biológica apresenta como objetivos a obtenção de alimentos de elevada qualidade nutritiva recorrendo a técnicas que vão garantir a sua sustentabilidade, a preservação do solo e o meio ambiente sem o recurso a produtos químicos de síntese, e proporcionar assim as condições favoráveis ao bem-estar animal (Ferreira, 2015).

O modo de produção biológico assenta em vários princípios:

- 1) A manutenção de altos níveis de fertilidade do solo, adotando práticas culturais que favoreçam a proliferação de microfauna e flora;
- 2) A utilização de espécies vegetais e raças animais melhor adaptadas às condições locais, e naturalmente mais resistentes a pragas e doenças;
- 3) A criação e manutenção de um ecossistema estável com vista à elevada biodiversidade animal e vegetal;
- 4) A redução a um mínimo de todas as formas de poluição resultantes da atividade da exploração agrícola;
- 5) A manutenção de um ciclo fechado de *inputs* e *outputs*, na exploração agrícola, sempre que possível, com recurso a fatores energéticos e de manutenção da fertilidade do solo, produzidos na exploração ou locais;
- 6) A redução de utilização de combustíveis fósseis e recurso a fontes de energia alternativas;
- 7) O uso interdito de culturas geneticamente modificadas (OGM), adubos e fertilizantes de síntese, adubos minerais altamente solúveis e tratamentos profiláticos com antibióticos ou outros medicamentos, em animais.
- 8) A utilização condicionada de fitofármacos na proteção de culturas (Duarte, 2016).

Em produção biológica os Organismos Geneticamente Modificados (OGM) são proibidos.

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.

Figura 10 - Modo de Produção Biológico da UE



Fonte: DGADR, 2017

Requisitos de Rotulagem de Produtos Biológicos (cont.)

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.

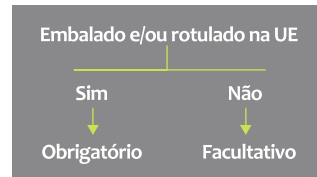
Produtos com ingredientes de origem agrícola biológicos

- 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.

- 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



Segundo os dados da IFOAM - *Organics International* 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%.

4.2 - Formas de Comercialização

Dos vários tipos de comercialização da groselha, as mais usuais estão representadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Tipos de Comercialização da Groselha

Tipos de Comercialização da Groselha	Embalagens de Venda	
Groselha a granel		
Groselha em cusetes		
Compota de groselha		

Tabela 3 - Tipos de Comercialização da Groselha (cont.)

Tipos de Comercialização da Groselha	Embalagens de Venda	
Bebida de groselha		
Groselha desidratada		

4.3 - Exigências Legais de Rotulagem

A rotulagem dos produtos alimentares constitui um dos principais meios de comunicação entre o consumidor e a indústria agroalimentar, pois a indústria pretende informar claramente o consumidor sobre as características do alimento e as vantagens de seu consumo.

O Regulamento (UE) n.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2011 é referente à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, sendo aplicado a todos os operadores de empresas do setor alimentar, em todas as fases da cadeia alimentar.

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 da groselha 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 groselha) e o processo produtivo em que se encontra (ex.: groselha desidratada), 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 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.

No caso da groselha para importação, é necessário disponibilizar ao importador as informações no rótulo antes da compra do fruto; esta informação também deve ser disponibilizada em catálogos, fichas técnicas, entre outros.

4.3.2 - Tabela Nutricional do Produto

Conforme referido no Regulamento (UE) n.º 1169/2011, a obrigatoriedade da apresentação da informação nutricional na rotulagem alimentar é um passo importante, no que diz respeito à disponibilidade de informação mais completa e adequada aos consumidores sobre os géneros alimentícios, para que desta forma a escolha efetuada seja consciente, e assim garantir um elevado nível de proteção da sua saúde, sendo necessário que a informação seja o mais simples possível e de fácil compreensão. No que diz respeito a Saúde Pública, e no que concerne a um dos problemas que mais afetam a população portuguesa e europeia, nomeadamente a obesidade e as doenças que lhe estão associadas, como as doenças cardiovasculares e a diabetes, a definição de informação nutricional é um instrumento de extrema importância na promoção da saúde.

A groselha proporciona uma série de benefícios à saúde do consumidor devido à sua composição nutricional, é uma fonte de vitamina A, C, potássio, fibra e flavonoides. A vitamina A apresenta benefícios para a visão, ossos e manutenção dos tecidos corporais, sendo a groselha rica também em vitamina C e compostos fenólicos, em que a sua função antioxidante ajuda a combater os radicais livres relacionados com o envelhecimento precoce, e alguns tipos de cancro. O potássio ajuda na elasticidade dos vasos sanguíneos, no controlo da pressão arterial e batimentos cardíacos. A presença de fibra ajuda a descongestionar o aparelho digestivo, favorecendo o trânsito intestinal e contribui para a diminuição dos níveis de colesterol e prevenção de doenças como a diabetes. Os flavonoides atuam como protetor cardíaco, analgésico e antialérgico.

Também se verificou que a polpa da groselha pode ser usada para queimaduras, cortes, traumatismos ou ainda para máscaras hidratantes e fortificantes para a pele. Nas folhas há uma grande concentração de taninos, podendo ser usado em artroses, reumatismo ou gota, devido à sua ação anti-inflamatória (Pereira E. V., 2012).

Podemos verificar os valores nutricionais da groselha na Tabela 4.

Tabela 4 - Tabela Nutricional da Groselha

Valor nutricional por 100 g	
Energia	184 kJ (44 kcal)
Gorduras Totais	0.58 g
Gorduras Saturadas	0.038 g
Gorduras Polinsaturadas	0.317 g
Gorduras Monoinsaturadas	0.051 g
Hidratos de Carbono	10.18 g
Fibra Alimentar	4.3 g
Proteínas	0.88 g
Vitaminas	
Vitamina A	42 mg
Vitamina B1	0.10 mg
Vitamina B2	0.03 mg
Vitamina C	41 mg
Vitamina B6	0.02 mg
Minerais	
Cálcio	32 mg
Ferro	0.5 mg
Fósforo	31 mg
Potássio	198 mg
Sódio	1 mg

Fonte: Department of Agriculture, U.S., 2018

5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar



● 5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar

Atualmente, a Segurança Alimentar é um assunto de particular relevância e que tem vindo a adquirir uma maior notoriedade na nossa sociedade, uma vez que a proteção da saúde humana é de primordial importância. Deste modo, é essencial assegurar que todos os intervenientes na cadeia alimentar estejam conscientes da sua responsabilidade relativamente à temática, pois têm a responsabilidade de assegurar a segurança dos produtos alimentares nas fases em que intervêm, independentemente da natureza das atividades que desenvolvem.

5.1 - Requisitos Legais

A segurança alimentar consiste num conjunto de normas que devem ser cumpridas para a manutenção e melhoria das indústrias alimentícias, ou seja, é um conjunto de normas que vai desde a produção, transporte e armazenamento de alimentos, visando determinadas características padronizadas, segundo as quais os alimentos seriam adequados ao consumo.

Os sistemas de segurança alimentar devem ser desenhados de forma a controlar o processo de produção e basearem-se em princípios e conceitos preventivos. Com este tipo de sistemas pretende-se aplicar medidas

que garantam um controlo eficiente, através da identificação de pontos ou etapas onde se pode controlar os perigos para a saúde dos consumidores. A metodologia HACCP - *Hazards Analysis and Critical Control Points* (Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos) constitui atualmente a referência internacionalmente aceite para a implementação de sistemas de segurança alimentar. Esta metodologia possui uma base científica, e assenta numa abordagem sistemática. A implementação de um Sistema HACCP facilita o cumprimento de exigências legais, e permite o uso mais eficiente de recursos na resposta imediata a questões relacionadas com a inocuidade dos alimentos.

A crescente globalização do comércio de produtos alimentares conduziu também à necessidade de harmonizar as medidas de controlo da Segurança Alimentar a nível internacional. O Regulamento (CE) n.º 853/2004 referente à higiene dos géneros alimentícios, estabelece os requisitos gerais de higiene e define os princípios do HACCP, tais como: Identificação dos perigos; Identificação dos pontos críticos de controlo (PCC); Estabelecimento de limites críticos em PCC; Monitorização de cada PCC; Estabelecimento de medidas corretivas a realizar em cada desvio; Estabelecimento de procedimentos de verificação e estabelecimento de procedimentos de manutenção dos registos e documentação.

Este Regulamento também incentiva à elaboração de códigos nacionais de boas práticas para a higiene e aplicação dos princípios HACCP, por parte dos Estados-Membros. O código de boas práticas destina-se a ser utilizado de forma voluntária pelos produtores de groselha para a colocação no mercado e não é aplicável à produção destinada ao uso doméstico privado, nem ao fornecimento direto, pelo produtor, de pequenas quantidades ao consumidor final ou ao comércio a retalho local que fornece diretamente o consumidor final.

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 groselha para a colocação no mercado. Neste particular, a groselha 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>.

A Comissão Europeia publicou em outubro de 2017 o 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, este documento de orientação,

publicado no Jornal Oficial da União Europeia, destina-se a ajudar os produtores (independentemente 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.

Este 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

A Segurança Alimentar é atualmente um requisito indispensável para todos os operadores económicos intervenientes na cadeia alimentar, sendo também uma preocupação crescente dos consumidores cada vez mais conscientes dos perigos que podem ser veiculados nos alimentos.

Os consumidores têm o direito de obter alimentos seguros e adequados para o consumo, visto que muitas doenças transmitidas pelo alimento podem causar perigo à saúde do consumidor como também prejudicar o comércio e levar ao declínio os respetivos lucros e repercutir negativamente na confiança destes (Neto, 2016).

Nas duas últimas décadas, os hábitos alimentares têm passado por uma mudança em vários países determinando o desenvolvimento de novas técnicas de produção, preparação e distribuição de alimentos.

Portanto, um controlo eficaz dos perigos associados aos alimentos e processos que os geram tornou-se imprescindível para evitar consequências prejudiciais decorrentes de doenças e danos provocados pelo alimento, à saúde humana e à economia (Neto, 2016).

O principal objetivo dos sistemas de gestão da segurança alimentar é controlar de forma eficiente os perigos existentes ao longo da cadeia, de forma a salvaguardar a segurança alimentar garantindo o bem-estar dos consumidores e promovendo uma melhor imagem do produto alimentar e das indústrias responsáveis (Neto, 2016).

A cadeia alimentar é afetada por perigos constituídos por agentes biológicos, químicos ou físicos, presentes nos alimentos, com potencialidade para causar lesões ou enfermidades (Neto, 2016).

Perigos Biológicos

Os perigos biológicos são resultantes da contaminação microbiana, os mais difíceis de controlar, com maior risco para a inocuidade dos alimentos, uma vez que não são visíveis a olho nu. Estão normalmente associados às pessoas, matérias-primas e meio ambiente (ar, água e equipamentos). Muitos ocorrem naturalmente no ambiente onde os alimentos são processados, sendo a maioria inativada por um adequado trata-

mento térmico, eliminados por filtração ou mantidos a níveis controlados através do frio. As bactérias são as principais responsáveis pelas toxinfecções alimentares, encontram-se presentes na maioria dos alimentos crus, proliferando em ambientes favoráveis (calor, humidade, etc.) e apresentam uma rápida adaptação a ambientes menos favoráveis. Algumas espécies têm a capacidade de formar toxinas e possuem formas de resistência (esporos) que possibilitam a sobrevivência em ambientes adversos (Afonso, 2008).

É também importante considerar os microorganismos que não eram historicamente reconhecidos como agentes de doenças nos seres humanos, mas cujas evidências agora disponíveis demonstram que podem causar toxinfecções, denominados patogénicos emergentes (ex. *E. coli* O157:H7 (1982)). A par destes existem os denominados patogénicos reemergentes que, embora conhecidos há muito tempo, evidenciaram que originam novas doenças. Com efeito, são associados a outros alimentos ou surgem noutra zona geográfica (ex.: aumento da incidência de salmoneloses nos últimos anos em vários países). No entanto, nem só as bactérias representam um risco biológico nos alimentos. Também devem igualmente ser considerados os vírus, bolores produtores de micotoxinas, parasitas, pragas, algas tóxicas e priões (Afonso, 2008).

O Regulamento (CE) n.º 1441/2007 define os critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios. No caso da groselha, frutas pré-cortadas e prontas para o consumo, é necessário prevenir contra a *Salmonella*, sendo preciso realizar 5 amostras de pelo menos 25 g; em relação à presença de *E. coli* é necessário 5 amostras e se apenas 1 dos valores for superior a 1.000 ufc/g, o produto torna-se insatisfatório.

Podemos considerar nos frutos três fases de maior contaminação microbiológica, que são: próxima da colheita, como por exemplo, devido a irrigação com águas paradas ou inundações; durante a colheita, como por exemplo, sendo um fruto que será consumido com a pele, existe a contaminação devido ao contacto com os trabalhadores doentes; e por último pós-colheita, por exemplo, contaminações devido ao contacto com equipamentos contaminados.

Perigos Físicos

Os perigos físicos são materiais estranhos involuntariamente introduzidos nos alimentos ou objetos que ocorram naturalmente e que representam perigo para o consumidor, estes geralmente podem contaminar o produto alimentar, em qualquer fase de produção. Os processadores de alimentos devem tomar medidas adequadas para evitar a presença de perigos físicos nos alimentos (Neto, 2016).

Entende-se por perigos físicos a existência de corpos estranhos, como pedaços de borrachas, pedaços de metal, pedaços de plásticos, areia, parafusos, pedaços de madeiras, cacos de vidro ou pedras, que surgem nos produtos durante o processamento ou preparo de alimentos através dos próprios equipamentos ou manipuladores. Esses perigos físicos ocorrem com defeitos de embalagem (por exemplo, fecho inadequado ou orifícios no material de embalagem), e quando o alimento é sabotado por funcionários ou manipuladores, entre outros. Estes perigos podem ser controlados por uma inspeção cuidadosa e técnicas de vigilância aplicadas pelo produtor.

Para evitar ou reduzir os perigos é necessário a implementação de um sistema de gestão da segurança alimentar, em que segundo o *Codex Alimentarius* (2006), o sistema HACCP deve ser implementado ao longo da cadeia alimentar e a sua aplicação baseada em evidências científicas dos riscos para a saúde humana. Aqui a indústria alimentar deve seguir as boas práticas de fabrico e higiene desde a obtenção de matérias-primas até ao produto final, incluindo a boa utilização dos materiais, utensílios e a manutenção das instalações e equipamentos. As indústrias devem, portanto, ter máxima atenção à qualidade das matérias-primas e ao correto manuseamento e acondicionamento dos materiais de

embalagem. Um bom estado de conservação das instalações e uma adequada manutenção dos equipamentos e utensílios constituem também uma das formas de minimizar o risco de contaminação física na indústria. O material utilizado na indústria de alimentos não deve lascar ou descascar e deve ser resistente à abrasão e a choques que possa sofrer (Neto, 2016).

Tabela 5 - Causas, efeitos potenciais e fontes de alguns perigos físicos

Perigo Físico (Causa)	Efeitos Potenciais	Origem
Vidro	Cortes, perdas de sangue	Garrafas, frascos, lâmpadas
Madeira	Cortes, infecções, asfixia	Paletes, caixas
Pedras	Asfixia, dentes partidos	Edifícios, matérias-primas
Ossos	Asfixia, cortes, traumatismos	Processamento inadequado
Plásticos	Asfixia, cortes, infecções	Paletes, embalagens
Metais	Cortes, infecções	Máquinas, tapetes rolantes
Objetos pessoais	Asfixia, cortes, dentes partidos	Trabalhadores

Fonte: Guerra, 2015

Perigos Químicos

Todos os alimentos têm na sua constituição produtos químicos, que podem ter uma origem natural, tais como as micotoxinas, histamina, toxinas das plantas, algas ou moluscos, espécies de cogumelos tóxicos, etc.; ou serem introduzidos acidentalmente durante o processo, como por exemplo, os

pesticidas, metais pesados, medicamentos veterinários, nitritos, nitratos e nitrosaminas, produtos químicos para lubrificação, agentes de limpeza, tintas e revestimentos, entre outros. Quando ingeridos em doses elevadas são responsáveis por doenças súbitas de grande intensidade (ex.: intoxicação por venenos), contudo são também responsáveis por doenças crônicas quando a ingestão é feita em pequenas doses ao longo da vida (ex.: substâncias carcinogênicas ou acumulativas) (Afonso, 2008).

Atualmente, também os alergénios começam a ganhar a devida relevância na análise de perigos, começando a evidenciar-se do grupo dos perigos químicos, onde até agora estavam incluídos e muitas vezes esquecidos. Apenas a aplicação de práticas específicas pode controlar estes perigos, mas a dificuldade em evitar eficazmente as contaminações cruzadas entre produtos alergénios e não alergénios em condições de coexistência levou algumas empresas a separar fisicamente as produções, ou a mencionar a possibilidade de existência de resíduos nos restantes produtos (Afonso, 2008).

5.3 - Sistemas de Certificação

A globalização da economia permitiu acesso a produtos provenientes das mais diversas regiões do mundo, em que os preços competitivos, segurança alimentar e questões

socioambientais envolvidas no processo produtivo, passaram a ter um papel fundamental nas relações comerciais, com consumidores cada vez mais conscientes e exigentes dos seus direitos por produtos saudáveis.

Diante das novas tendências do consumidor mundial, o cenário do mercado internacional de frutas frescas tem sinalizado mudanças nos sistemas de produção e exigido adoção de critérios de qualidade e tecnologias que apresentem reduzido impacto ambiental, tanto em relação à saúde humana quanto ao respeito às questões sociais do trabalho. Assim, as grandes redes e os supermercados distribuidores de frutas passaram a pressionar fornecedores e exportadores para adoção de sistemas de certificação, em que as premissas técnicas da certificação estão alicerçadas em normas e padrões de produção reconhecidos internacionalmente, abrangendo todas as fases de produção, do campo ao mercado final, assegurando os processos de controle e rastreabilidade de toda a cadeia produtiva e a fidelização do consumidor pelas garantias de qualidade e procedência do produto (Martins, Fontes, Fornazier & Assis, 2013).

Existem vários sistemas de certificação, alguns dos mais utilizados na produção da groselha são descritos seguidamente.

GlobalG.A.P - O GLOBAL G.A.P. - protocolo de implementação voluntária, desenvolvido

pelo grupo EUREP - *Euro-Retailer Produce Working Group*, tendo por base reconhecer os significativos progressos realizados por muitos produtores no desenvolvimento e implementação de sistemas agrícolas, tendo em consideração as boas práticas agrícolas, minimizando os impactos adversos ao meio ambiente e à proteção do trabalhador. Até ao ano de 2007, o referencial era denominado por EUREPGAP, contudo considerando a sua expansão internacional, optou-se pela alteração do nome para GLOBALG.A.P. em setembro do mesmo ano. O GlobalG.A.P é um manual de Boas Práticas Agrícolas (**GAP - Good Agricultural Practices**), que estabelece um conjunto de normas técnicas, que podem ser implementadas nas explorações agrícolas, de forma a diferenciar os produtos, beneficiando os produtores e organizações que têm preocupações com o impacto ambiental desta atividade. Os produtores que conciliam técnicas de proteção e produção integrada com práticas de higiene e segurança no trabalho, asseguram a longo prazo a sustentabilidade da atividade agrícola.

Os princípios do esquema GlobalG.A.P baseiam-se nos seguintes conceitos:

- **Segurança Alimentar:** princípios gerais do HACCP;
- **Proteção do Ambiente:** Boas Práticas Agrícolas de proteção ambiental, de

forma a minimizar os impactos negativos da Produção Agrícola no Ambiente;

- **Condições de Saúde, Higiene e Segurança dos Trabalhadores;**
- **Consciencialização e responsabilidade quanto a assuntos sociais e bem-estar animal.**

Esta certificação pode ser obtida por um produtor individual ou uma organização de produtores, que estabelece regras de uniformização para todos os produtos.

O GlobalG.A.P. apresenta vários benefícios para os produtores, tais como: Redução dos riscos de Segurança Alimentar na Produção Primária, redução dos custos das auditorias e aumento da integridade da certificação da produção a nível mundial (Pereira, 2010).

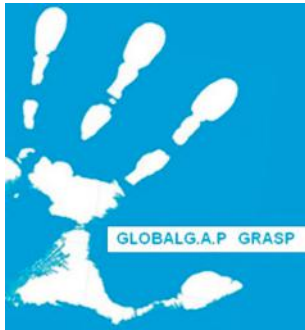
Figura 11 - Logótipo GlobalG.A.P.



GlobalGrasp - Global GAP Risk-Assessment on Social Practice - sistema de certificação criado

com o objetivo de complementar a certificação GlobalGAP, tendo como foco principal as pessoas. Foi concebido para analisar aspetos básicos sociais, nomeadamente relativos a condições de trabalho, definindo os requisitos mínimos necessários para a mão-de-obra na produção primária. Neste módulo da certificação não é feita distinção entre os trabalhadores (que sejam permanentes, temporários ou sazonais), não sendo aplicável se o operador utilizar a mão-de-obra familiar todo o ano. Este apresenta como mais valias na certificação GlobalGAP a melhoria do sistema de gestão social na unidade de produção; fortalece os direitos dos trabalhadores e aumenta o sentido de responsabilidade na unidade de produção; contribui para a manutenção de trabalhadores qualificados, reduzindo os custos de rotatividade; reduz os custos de acidentes e avarias, uma vez que é suportado numa comunicação clara; cria um ambiente de trabalho positivo, estabelece regras e obrigações mais claras; incentiva a participação dos trabalhadores e ajuda a inovar; demonstra o compromisso com a responsabilidade social; confere visibilidade à unidade de produção perante fornecedores e compradores; reduz o risco de não conformidades sociais e as auditorias podem ser efetuadas ao mesmo tempo que o GlobalGAP (SATIVA, 2018).

Figura 12 - Logótipo Global GRASP



Field to Fork Farm - referencial de boas práticas agrícolas, para a produção e embalagem de produtos hortofrutícolas, elaborado pela *Marks & Spencer*, de cumprimento obrigatório para todos os fornecedores desta empresa de distribuição do Reino Unido.

Para melhor adequação do referencial, os produtos são agrupados em quatro categorias, sendo que cada categoria apresenta requisitos para os diferentes produtos. A groselha é incluída na Categoria 2 – Produtos hortofrutícolas que podem ser consumidos crus e que não possuem uma pele ou casca que é removida antes de serem consumidos, que apresentam algum risco ou historial de contaminações patogénicas.

Figura 13 - Logótipo Certificação F2F



Requisitos *CPC - Clube de Produtores Continente* - criado em 1998, com o objetivo de “levar o Melhor de Portugal” a todos os clientes das lojas Sonae MC, promovendo desta forma os produtos nacionais de acordo com elevados padrões de qualidade e segurança. Durante o ano de 2016, a SONAE reforçou a sua aposta no CPC com projetos inovadores e ambiciosos, com vista a aumentar a ligação entre a produção e a grande distribuição. Esta ligação assenta na partilha de conhecimentos e na criação de sinergias, com os princípios de confiança, ética e transparência. O CPC impulsiona o pilar da estratégia de desenvolvimento sustentável da Sonae e é de grande importância, pois contribui para o desenvolvimento da indústria agroalimentar, sendo um agente dinamizador da produção nacional, promovendo ao mesmo tempo a empregabilidade regional e a competitividade entre os fornecedores nacionais, apoiando não só os produtores nacionais como também os regionais que entregam os seus produtos diretamente nas lojas, dando assim reconhecimento a estes produtores (Agrotec, 2018).

Tem atualmente 224 membros entre organizações de produtores e produtores individuais, que recebem apoios durante todo o ano, especialmente no que toca à inovação, qualidade e segurança alimentar. A certificação é um dos elementos mais importantes do CPC e obrigatória. O Clube define modelos de excelência, realiza auditorias internas, implementa ações corretivas nos sistemas

de produção e cria uma dinâmica inovadora e de evolução, sempre dentro dos padrões de qualidade. Esta certificação é benéfica para os produtores sendo que ajuda no reconhecimento nacional, e para muitos, a nível internacional, na melhoria do processo de produção, produtos e estratégias, o que permite a evolução face aos desafios dos mercados atuais. Em 2017, surgiu uma Nova Certificação para o CPC sob uma perspetiva holística, a qual, ao contrário da anterior, não está apenas focada em questões de qualidade e segurança alimentar, incluindo componentes mais estratégicas como a inovação e a diferenciação dos produtos. Desta forma, todos os produtores são avaliados anualmente, podendo obter o Certificado CPC Ouro (> 85%), Certificado CPC Prata (75% - 84%) e certificado CPC Bronze (65% - 74%) (Agrotec, 2018).

Os consumidores são os mais beneficiados no final, pois a SONAE MC garante que oferece produtos portugueses de origem, qualidade e rastreabilidade comprovadas, asseguradas através do acompanhamento de todas as fases da produção, transporte e armazenagem, o que vai gerar produtos mais frescos pela diminuição do tempo que decorre entre a produção e a distribuição, vai também melhorar a relação preço qualidade e maior e melhor informação sobre o produto, pois as embalagens apresentam uma normalização dos dados referentes a cada produto. No que se refere ao produtor

este também apresenta como vantagens ao integrar o CPC a garantia de escoamento da produção e uma redução dos riscos e incertezas no processo de produção; maior eficiência, uma vez que o *feed-back* do mercado vai permitir orientar a sua produção para a procura; maior representatividade nos contactos com as entidades oficiais; apoio e aconselhamento técnico, programação e planeamento da produção; visitas de estudo e formação em diversas temáticas das várias etapas da cadeia de abastecimento; e reconhecimento por parte dos consumidores.

Hoje, o Clube de Produtores é um verdadeiro caso de sucesso da distribuição em Portugal, uma experiência exemplar de cooperação entre agentes económicos, ao conjugar de forma ímpar, a riqueza dos produtos genuinamente nacionais à grande força de uma cadeia que opera junto de milhões de consumidores em todo o país (Clube de Produtores Continente, 2018).

Figura 14 - Logótipo Clube de Produtores do Continente



CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS ÀS DIFERENTES FASES DA CADEIA ALIMENTAR

Exemplos de Certificações aplicáveis a qualquer organização da cadeia agroalimentar

- Modo de Produção Biológico
- Norma ISO 22000 (*International Organization for Standardization*)

Produção Primária	Indústria	Distribuição
<ul style="list-style-type: none">• Modo de Produção Biológico• Produção Integrada• GlobalG.A.P.• Tesco Nurture (cadeia de distribuição inglesa Tesco)• LEAF (Fornecedores do Waitrose)	<ul style="list-style-type: none">• Norma ISO 22000• BRC (<i>British Retail Consortium</i>)• IFS (<i>International Food Standard</i>)• FSSC 22000 (<i>Foundation for Food Safety Certification</i>) <p>Embalagens (Primárias):</p> <ul style="list-style-type: none">• BRC IOP <i>Global Standards for Packaging and Packaging Materials</i>• FSSC 22000 Pack• IFS PAC	<ul style="list-style-type: none">• BRC <i>Global Standard for Storage and Distribution</i>• IFS <i>Logistics - International Featured Standards</i>• IFS <i>Broker - International Featured Standards</i>

6 - Internacionalização Normas de Exportação



6 - Internacionalização Normas de Exportação

Num mundo em constante mudança, a globalização e a maior concorrência internacional tornam a internacionalização um aspecto fundamental para os produtores de groselha. O processo de internacionalização tem vantagens como o maior volume de vendas, maior divulgação e menor custo de produção, contudo exige melhorar a qualidade dos produtos e aumentar área de produção para conseguir competir a nível mundial.

A internacionalização de empresas é um conceito que se refere a diversas etapas no processo de atuação de uma empresa em regiões geográficas exteriores ao seu país, em que o processo pode incluir diversas formas de contacto entre a empresa e o mercado exterior, passando pela simples exportação de produtos até à produção em escala no mercado internacional. De forma geral, a internacionalização é o processo de integração de uma empresa com territórios de outra nação (Ambra College, 2018).

A internacionalização refere-se ao processo de envolvimento em atividades internacionais, com maior risco quanto maior o envolvimento no processo e a menor dependência de terceiros (menos agentes no processo de vendas e distribuição). O grau de internacionalização empresarial está relacionado

com a intensidade exportadora da empresa e com a forma como procura e explora os mercados internacionais de forma a serem mais rentáveis (Silva, 2013).

Tudo se inicia com a decisão da empresa de começar as suas atividades empresariais noutro país, podendo passar por diversas fases de comprometimento. Um dos incentivos para o início da exploração de outras regiões geográficas é a oportunidade de adquirir mercados consumidores ainda não explorados. Essa ação pode incluir adquirir consumidores do mesmo perfil daqueles do seu país original ou mesmo a exploração de verticais ainda não testadas.

Outro fator-chave relacionado com o ganho de novos mercados é a possibilidade de ajustar zonas de sazonalidade entre os mercados em que a empresa atua. Por exemplo, um período de vendas baixas num país pode ser suprido por um alto volume de vendas em outro, em que dessa forma, empresas que sofrem com vendas sazonais (por estações do ano, por exemplo) podem diminuir essa dependência, focando na produção noutros países (Ambra College, 2018).

Quando uma empresa começa o seu processo de internacionalização, deve efetuar uma abordagem ao mercado tendo em conta três formas distintas: 1) exportação direta, criando uma rede própria de distribuição; 2) exportação indireta, através de um

intermediário ou retalhista; 3) através de parcerias estratégicas com outras empresas. Esta abordagem vai ser efetuada utilizando a ferramenta *marketing* (AJAP, 2013). Será necessário estudar e garantir que o novo mercado de atuação tenha espaço para o produto ou serviço oferecido. Isso inclui pesquisas, prova de mercado, validação de protótipos (em caso de lançamento de produtos) e avaliação de aceitação. Esse passo inicial pode ajudar a economizar energia e investimento em caso de mercados improdutivos (Ambra College, 2018).

Além de atuar com eficácia no novo mercado, é essencial garantir o cumprimento de todas as exigências e requisitos, isto inclui, por exemplo, estar de acordo com a legislação de exportação do país de origem para o seu segmento e a de importação do mercado de destino. Alguns países têm requisitos técnicos para permitir a entrada de mercadorias, como os países da comunidade europeia (ex.: sistemas de certificação de segurança alimentar), outro fator é a estrutura de *marketing* e portfólio de produtos, os produtos a exportar têm de estar adaptados aos mercados que vão abordar, a informação sobre o produto e o produtor deve estar adequada à língua do país ou em alternativa em Inglês, o que vai demonstrar profissionalismo e interesse efetivo pelo mercado em questão.

Importa ainda referir o modelo “business to business”, em que o potencial cliente é

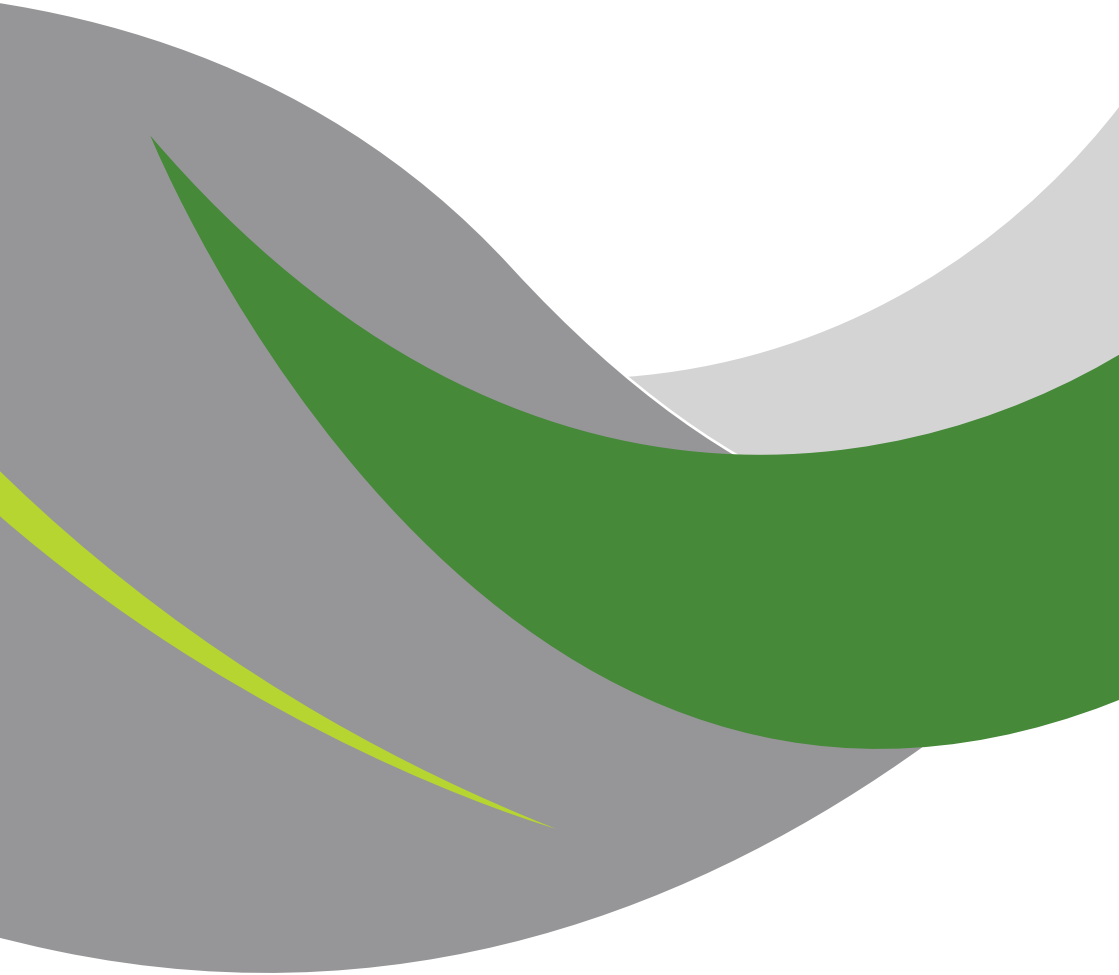
a própria indústria transformadora, ou seja, as empresas exigem produtos de alta qualidade e estão dispostas a pagar para tal, em que estratégias chamativas de possíveis clientes podem ser prémios ganhos pelo produto, ou produtos como, Denominação de Origem Protegida (DOP) ou de Indicação Geográfica Protegida (IGP), pois o consumidor final vai ter a garantia do modo de produção de qualidade superior, produzido por técnicas tradicionais e proveniente de uma determinada região. A escolha de um canal de distribuição ou de um retalhista também é muito importante pois vai garantir a chegada do produto ao cliente (AJAP, 2013).

Para que uma empresa possa começar a exportar, deverá seguir vários requisitos tais como, a emissão da fatura Proforma, emissão da fatura final, relatórios de análise do lote a exportar, a par dos seguintes documentos: *packing list*, certificado de livre venda, certificado de origem e por último, certificado de qualidade.

Um dos critérios também a avaliar para escolher o mercado a abordar deve ser a distância, pois estamos a falar de um produto alimentar que pode ser sujeito a alterações drásticas de temperatura, o que pode colocar em causa a qualidade ou até a segurança alimentar referente a esse produto, assim importa assegurar que o produto é mantido em condições ideais de transporte e armazenamento, utilizando

sempre que necessário contentores refrigerados, obrigando assim a escolher um operador logístico ou transitório experiente e sensível a estas questões, para desta forma o produto chegar em perfeitas condições ao cliente (AJAP, 2013).

Bibliografia



Bibliografia

Afonso, A. (2008). *Análise de Perigos - Identificação dos perigos e avaliação dos riscos para a segurança alimentar*. Lisboa: ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica.

Agrotec. (abril de 2015). Obtido de <http://www.agrotec.pt/noticias/expectativas-para-o-mercado-dos-pequenos-frutos/>

Agrotec. (agosto de 2018). Agrotec. Obtido de <http://www.agrotec.pt>: <http://www.agrotec.pt/noticias/clube-de-produtores-do-continente-o-melhor-de-portugal-junto-do-consumidor/>

Aguiar, A. Godinho, M. d. & Costa, C. A. (2005). *Produção Integrada*. Porto: SPI - Sociedade Portuguesa de Inovação.

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

Ambra College. (agosto de 2018). www.blog.ambracollege.com. Obtido de Ambra College: <https://blog.ambracollege.com/internacionalizacao-de-empresas/>

Bagas de Portugal. (2018). Obtido de <https://www.bagasdeportugal.pt/>

Barney, D. (2000). *Commercial Production of Currants and Gooseberries in the Inland Northwest and Intermountain West of the United States: Opportunities and Risks*. HortTechnology.

Berries, J. t. (2013). Obtido de http://www.jtbpd.com/information.php?information_id=3&xcSID=25i05hponr31jm3rv19tgakk7

Bfruit. (2018). Obtido de <http://www.bfruit.pt/pt/comercializacao>

Bratsch, A., & Williams, J. (2009). Virginia Cooperative Extension. *Specialty Crop Profile: Ribes (Currants and Gooseberries)*.

Brennan, R. M. (2013). *Currants and Gooseberries, Ribes Species*. Scottish Crop Research Institute.

Campo, R. V. (2015). *Agrozap*. Obtido de <https://www.agrozapp.pt/noticias/Curiosidades/a-cultura-da-groselha>

Clube de Produtores Continente. (agosto de 2018). *Clube de Produtores Continente*. Obtido de clubedeprodutores.continente.pt/ <http://clubedeprodutores.continente.pt/index.php?area=clube>

CONSULAI. (2014). *Issu*. Obtido de https://issuu.com/consulai/docs/o_mercado_dos_pequenos_frutos

Directiva 93/43/ CEE (14 de junho de 1993). *Relativa à Higiene dos Géneros Alimentícios*. Conselho das Comunidades Europeias.

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

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 da Agricultura e Desenvolvimento Rural. (2017). *Rotulagem Produtos Biológicos*.

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

Duarte, P. F. (2016). *O Modo de Produção Biológico em Portugal*. Lisboa: School of Economics and Management.

FAO. (2018). *FAOstat*. Obtido de FAO: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Fernandes, D. I. (2016). *Ações de controlo em operadores agrícolas com Produção Integrada e Modo de Produção Biológica em diferentes concelhos do Norte Interior de Portugal*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.

Ferreira, J. M. (2015). *Modo de Produção Biológico*. AGROBIO - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica.

Fruits&Vegetables. (2000). Obtido de <http://www.frutas-hortalizas.com/Fruits/Origin-production-Black-currant.html>

Guerra, J. R. (2015). *Identificação de perigos na cadeia de produção e distribuição de produtos comercializados por uma Empresa do ramo alimentar*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.

Holland. (2018). Obtido de <https://www.hollandtradeandinvest.com/feature-stories/the-netherlands-a-trading-nation>

Ifoam Organics International. (s.d.). *Principles of organic agriculture preamble*.

Martins, D. d., Fontes, J. R., Fornazier, M. J. & Assis, J. S. (2013). *Produção certificada*. Belo Horizonte.

Martins, T. (2016). *Avaliação da Importância da Certificação Alimentar na Cadeia Agroalimentar*. Lisboa: School of Economics and Management.

Neto, A. P. (2016). *Avaliação de perigos físicos numa empresa do ramo alimentar*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.

Pavão, F. (2016). *Produção Integrada em Portugal*. Brasil.

Pereira, E. V. (2012). *Otimização de um processo combinado de impregnação por vácuo e calor na produção de uma compota de groselha*. Faro: Universidade do Algarve, Faculdade de Ciências e Tecnologia.

Pereira, P. J. (2010). *Referenciais de Segurança Alimentar: Estudo Comparativo*. Porto: Instituto Superior de Engenharia do Porto.

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

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

Santos, F. A. (2014). *Revisão do Sistema HACCP e alteração da Rotulagem dos produtos na indústria de pastelaria ultracongelada*. Coimbra: Escola Superior Agrária.

Sativa. (2018). <http://www.sativa.pt/canais/article.asp?id=306&lang=1&CurrentID=149>. Obtido de Sativa: www.sativa.pt

Silva, N. J. (2013). *Estratégias e processo de Internacionalização em empresas do sector vitivinícola*. Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal.

Sofia, J. (março de 2015). DRAPC. Obtido de http://www.drapc.min-agricultura.pt/base/documentos/algumas_doencas_pequenos_frutos.pdf

Associação dos Jovens Agricultores de Portugal

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

Tel. 213 24 49 70 | ajap@ajap.pt

www.ajap.pt

