



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

**MANUAL  
COMPETITIVIDADE E MERCADOS  
PARA CULTURAS EMERGENTES**

***A CULTURA DO MARACUJÁ***



**AJAP**  
Associação dos Jovens Agricultores de Portugal

Cofinanciado por:





*A CULTURA DO MARACUJÁ*

## ● Ficha técnica

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

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

Lisboa | 2018

**Grafismo e Paginação:** Miguel Inácio

**Impressão:** GMT Gráficos

**Tiragem:** 250 ex.

**Depósito Legal:** 450404/18

**ISBN:** 978-989-8319-46-3

*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 - Tecnologias de Produção .....	12
1.5 - Principais Variedades .....	12
1.6 - Particularidades do Cultivo .....	12
1.6.1 - Plantação .....	12
1.6.2 - Fertilização .....	13
1.6.3 - Rega .....	13
1.6.4 - Polinização .....	13
1.6.5 - Poda .....	14
1.7 - Colheita .....	14
2 - Mercado .....	15
2.1 - O Maracujá no Mundo .....	16
2.1.1 - Produção Mundial .....	16
2.1.2 - Comércio Internacional .....	18
2.2 - O Maracujá em Portugal .....	20
2.2.1 - Produção .....	20
2.2.2 - Comércio .....	21
2.2.3 - Principais <i>Players</i> .....	22
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
4.1.3 - Maracujá DOP .....	30
4.2 - Formas de Comercialização .....	30
4.3 - Exigências Legais da Rotulagem .....	31
4.3.1 - Informação Mínima Obrigatória .....	32
4.3.2 - Tabela Nutricional do Produto .....	32
5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar .....	35
5.1 - Requisitos Legais .....	36
5.2 - Perigos Associados à Indústria .....	37
5.3 - Sistemas de Certificação .....	41
6 - Internacionalização - Normas de Exportação .....	47
Bibliografia .....	55





## *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 segu-

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

A cultura do maracujá 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 maracujá.



## 1 - A Cultura



## 1 - A Cultura

### 1.1 - Breve Descrição

O maracujazeiro é uma planta tropical, com ampla variabilidade genética. A sua família, *Passifloraceae*, é formada por 18 géneros e 630 espécies, sendo o género *Passiflora* o mais importante economicamente, composto de 24 subgéneros e quase 600 espécies.

O maracujá é proveniente da região tropical da América, mais especificamente do Brasil, Argentina e Paraguai. No entanto, atualmente existem algumas espécies subtropicais que permitem o seu cultivo em Portugal.

Em Portugal, o maracujá é principalmente cultivado na Madeira e nos Açores, começando a surgir explorações de maracujá em algumas regiões do Sul e do Norte Litoral de Portugal continental.

O maracujazeiro é uma trepadeira lenhosa ou herbácea com grande vigor vegetativo, podendo atingir entre 5 a 10 m de comprimento, existindo dentro do género *Passiflora* uma grande variabilidade em termos dos formatos, cores e tamanhos das folhas, flores e frutos.

As flores são solitárias, muito perfumadas e hermafroditas, mas devido à sua configuração morfológica não são autoférteis. Estas abrem, normalmente nas primeiras horas

da tarde, necessitando, algumas espécies, de dias longos para induzir o florescimento.

O fruto é uma baga ovoide com 5-7 cm de diâmetro, a cor da casca pode ser amarela ou roxa. O fruto tem 53% de casca, 33% de polpa e 14% de semente. A cor da casca e o peso do fruto são variáveis consoante as espécies.

Atualmente o maior país produtor de maracujá é o Brasil, responsável por cerca de 59% da produção mundial, segundo dados da USAID relativos ao ano de 2013, seguindo-se a Indonésia e a Índia com 10 e 9%, respetivamente.

### 1.2 - Requisitos Edafoclimáticos

#### 1.2.1 - Clima

O maracujá é um fruto de clima tropical, contudo a variedade roxa encontra-se adaptada a condições subtropicais, resistindo a condições de temperaturas inverniais, onde possa ocorrer a formação de gelo, sem que hajam danos na cultura. Contudo, a cultura não tolera condições de frio e gelo severas.

A cultura do maracujá, sendo uma cultura tropical, necessita de temperaturas médias diárias elevadas, para que ocorra a produção dos frutos. A temperatura média diária que garante maior produtividade da cultura encontra-se entre 23 a 25°C. A amplitude

térmica diária ótima para o crescimento e desenvolvimento dos frutos deve ser entre 6 a 10°C.

Tratando-se de uma cultura tropical necessita de precipitações anuais elevadas. A necessidade de precipitação média anual de uma plantação de maracujá, situa-se entre 800 a 1700 mm, distribuídos uniformemente ao longo do ano.

A humidade relativa do ar deve situar-se entre 30 e 60%, uma vez que constitui o intervalo de humidade em que há um maior crescimento vegetativo, e em que se garante a manutenção da taxa de transpiração das plantas, impedindo a seca de folhas e ramos da cultura.

A cultura do maracujá apresenta uma necessidade elevada de exposição solar. Quanto maior for a exposição solar, maior será a atividade fotossintética, o que promoverá o aumento do vigor da planta, bem como o aumento do tamanho e da qualidade dos frutos.

### 1.2.2 - Solos

Para o ótimo desenvolvimento da cultura do maracujá, os solos devem ser ligeiramente ácidos, com um pH entre 5 e 6, e arenosos ou ligeiramente argilosos. Apesar dos solos argilosos permitirem uma maior capacidade de retenção de água e nutrientes, dificultam o desenvolvimento do

sistema radicular do maracujazeiro. Assim se o cultivo for realizado em solos arenosos é necessário que estes sejam bem adubados, uma vez que a cultura do maracujá é muito exigente na quantidade e disponibilidade de nutrientes.

### 1.3 - Ciclo Biológico

A cultura do maracujá tem um ciclo produtivo muito curto, iniciando a sua produção sete meses após a plantação, em condições ideais, e mantendo a produtividade em níveis rentáveis para o produtor apenas durante três anos, devendo depois proceder-se à replantação do pomar.

O ciclo anual da cultura inicia-se com a diferenciação das gemas no início da primavera e termina com a diminuição da atividade vegetativa das plantas durante os meses de inverno. Contudo, as plantas desta cultura não chegam a parar completamente o seu crescimento vegetativo.

A floração ocorre no final da primavera, quando as temperaturas médias diárias atingem 20°C, temperatura ideal para o cultivo do maracujá, e decorre enquanto as condições climáticas o permitirem. A presença de temperaturas noturnas elevadas durante o verão, pode levar a uma inibição da floração durante os meses mais quentes do ano, podendo ressurgir quando as temperaturas voltarem a ser ótimas para a rebentação floral da cultura.

O crescimento e desenvolvimento dos maracujás ocorre durante cerca de 60 a 80 dias, estando a maturação completa no final deste tempo. Durante grande parte deste período a cor do fruto mantém-se igual só se alterando no estágio final da maturação, pouco tempo antes de atingir a maturação completa.

### 1.4 - Tecnologias de Produção

O maracujá é uma cultura tradicionalmente cultivada ao ar livre, nas regiões tropicais onde as condições climáticas permitem obter as condições ótimas para a cultura. Contudo, têm surgido vários estudos sobre o efeito da utilização de estufas como forma de otimizar a cultura, apesar desta ser uma tecnologia de produção que ainda necessita de estudos sobre o impacto no ciclo biológico da cultura do maracujá. No entanto, os resultados obtidos nos estudos elaborados, sobre o efeito da utilização de estufas na cultura do maracujá, apontam para uma maior produtividade e qualidade dos frutos.

### 1.5 - Principais Variedades

O material vegetal utilizado para a plantação de maracujá pode ser proveniente de métodos de propagação por sementes ou por reprodução assexuada, por estaquia ou enxertia, sendo a propagação por semente a mais utilizada mundialmente.

Apesar de existirem cerca de 600 espécies dentro do género *Passiflora*, as variedades com maior interesse agrónomico e as mais cultivadas mundialmente são:

- **Maracujá Roxo** - *Passiflora edulis* var. *edulis*
- **Maracujá Amarelo** - *Passiflora edulis* var. *flavicarpa*
- **Maracujá Gigante** - *Passiflora quadrangularis* L.

No entanto, as principais espécies com valor comercial são as de maracujá roxo e amarelo, sendo o maracujá roxo a variedade mais comum em Portugal, uma vez que é capaz de suportar temperaturas inverniais moderadas.

### 1.6 - Particularidades do Cultivo

#### 1.6.1 - Plantação

Uma vez que o maracujazeiro é uma planta trepadora, necessita de um sistema de suporte que, para além de dar sustentação, proporcione uma boa distribuição dos ramos, garantido uma maior produção e facilitando algumas das operações culturais, como a adubação, irrigação e poda.

Na cultura do maracujá são normalmente utilizados dois tipos de sistemas de suporte verticais, em sebe simples ou em formato de Y.

A plantação da cultura de maracujá deve ser realizada através de mudas obtidas por reprodução sexuada ou assexuada com cerca de 15 a 20 cm de altura. A plantação deve ocorrer no início do outono, assim que surgirem as primeiras chuvas, podendo haver a necessidade de realizar a plantação em camalhões, de modo a criar condições que irão promover o desenvolvimento radicular das plantas.

Para a cultura do maracujá o espaçamento aconselhado é de 3 m na linha por 3 m na entrelinha. Contudo, existem plantações com espaçamentos de 3 a 4,5 m entre plantas e de 4,5 a 6 m na entrelinha.

### 1.6.2 - Fertilização

A nutrição mineral é um fator que tem um elevado impacto na produtividade da cultura e na qualidade dos frutos, sendo que quando os elementos minerais presentes naturalmente no solo não são suficientes é necessário fornecê-los através da fertilização, que tem como objetivo a otimização da produtividade da cultura. Os nutrientes com maior impacto na cultura são o azoto (N), o potássio (K), o cálcio (Ca), o enxofre (S), o fósforo (P), o magnésio (Mg), o manganês (Mn), o ferro (Fe), o zinco (Zn), o boro (B) e o cobre (Cu), apresentados por ordem decrescente de quantidades absorvidas.

### 1.6.3 - Rega

As necessidades de irrigação da cultura variam consoante o clima da região, nomeadamente a temperatura e a humidade relativa do ar, assim como do estado de desenvolvimento da cultura. O tipo de rega mais adequado à cultura do maracujá são os sistemas de rega localizada, nomeadamente o sistema de rega gota-a-gota ou sistema por microaspersão.

Em Portugal, durante as alturas do ano de maior calor, a cultura do maracujá pode chegar a necessitar de regas diárias de cerca 4 litros de água por planta, distribuídos em dois ou três momentos durante o dia.

### 1.6.4 - Polinização

A polinização é um dos aspetos particulares do cultivo do maracujazeiro, uma vez que as flores apenas estão recetivas durante um dia, entre as 12h30, quando se dá o pico de abertura das flores e as 18h. Associado a este facto, tal como referido anteriormente, em muitas espécies e formas, as flores do maracujazeiro apesar de hermafroditas não são autoférteis (não sendo o caso do maracujá roxo, que contudo beneficia da polinização cruzada em termos de quantidade e qualidade dos frutos), pelo que é necessário que ocorra polinização cruzada. Dessa forma, é necessário recorrer à polinização das flores através de métodos naturais, exigindo a presença de elevado número

de abelhões ou besouros (*Bombus* spp. e *Xylocopus* spp.), ou através de métodos artificiais, maioritariamente realizado por polinização manual.

produto final, sendo o método de colheita diferente para o maracujá em fresco ou para indústria.

### 1.6.5 - Poda

A cultura do maracujazeiro, durante a fase inicial de desenvolvimento necessita de uma poda de formação, que promova a criação de uma estrutura adequada para o crescimento e desenvolvimento de frutos saudáveis e de qualidade.

Durante os restantes anos de desenvolvimento de produção, a cultura deve ser podada anualmente, de modo a garantir a existência de ramos produtivos, uma vez que a produção de flores e frutos só ocorre em ramos novos, onde ainda não ocorreu a floração. Esta poda anual é denominada de poda de renovação ou de frutificação.

### 1.7 - Colheita

A produtividade anual da cultura do maracujá, em pomares maduros, varia, em média, entre 10 e 25 ton/ha, consoante as condições de cultivo e as variedades selecionadas.

A colheita ocorre, em média, 70 dias após a polinização das flores, durante o final do mês de maio até ao início do mês de julho. O método de colheita está diretamente relacionado com o destino do

## 2 - Mercado



## 2 - Mercado

### 2.1 - O Maracujá no Mundo

#### 2.1.1 - Produção Mundial

O nome “maracujá” é muito abrangente – inclui diferentes variedades de frutos, que são específicos de determinadas regiões de produção, como o **maracujá roxo** (*Passiflora edulis* Sims), o **maracujá amarelo** (*Passiflora edulis* flavicarpa) e a **granadilha** (*Passiflora ligularis*). Existem ainda variedades que surgem através de cruzamentos de espécies de maracujá, originando os **maracujás híbridos** que comumente se obtêm do cruzamento entre o maracujá roxo e variedades de maracujá amarelo. Este cruzamento único ou múltiplo origina híbridos de diferentes fenótipos, nomeadamente no que toca a cores, espessura do endocarpo, assim como características organolépticas (sabor da polpa e cheiro) (Fiel, 2018).

Figura 1 - Diferenças fenotípicas entre diversas variedades de maracujá



Fonte: Adaptado de NAFIS, 2013

De acordo com a *Juice Products Association* (<https://juiceproducts.org/>) a produção mundial de maracujás foi de cerca de 640.000 toneladas no início dos anos 2000. A China é o maior produtor da Ásia, não se destacando muito a nível do comércio internacional, por ter uma procura interna muito alta que absorve o produto. Por outro lado, outros países asiáticos, como a Tailândia, o Vietname e a Malásia, cuja produção era até à data pouco considerável, passaram recentemente a exportar os seus produtos.

A grande maioria dos países africanos produzem maracujá roxo para a exportação em fresco. Os principais países produtores em África são o Quênia, a África do Sul, o Zimbábue e numa menor extensão, o Burundi e o Ruanda, que exportam parte da sua produção em fresco, utilizando o restante para o mercado interno e para processamento. Apenas a África do Sul tem gradualmente desenvolvido a produção de maracujá híbrido, único fruto exportado (Fruitrop, 2013).



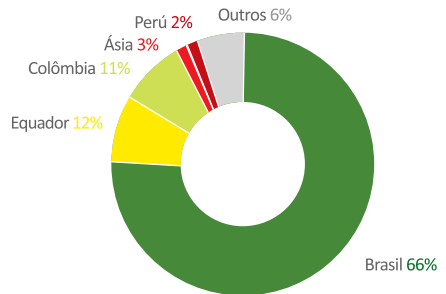
De acordo com FruiTrop (2013) estima-se que a produção atual de maracujás no mundo seja entre 700.000 e 800.000 toneladas, sendo o valor muito variável, de acordo com a flutuação dos preços do sumo de maracujá – os valores de produção a nível mundial são variáveis de ano para ano, de acordo com o valor do sumo de maracujá, uma vez que os preços pagos funcionam como incentivo à produção em algumas regiões do mundo.

Conforme se pode observar na Figura 2, o Brasil é o maior produtor de maracujá do mundo, produzindo cerca de 450.000 toneladas de maracujá por ano. Todavia, não se destaca a nível de trocas internacionais visto que o que produz é maioritariamente destinado ao consumo interno em fresco ou acaba por ser internamente processado. O Brasil importa maracujá e está envolvido no mercado internacional apenas no que toca a produtos processados (concentrados de sumo). À semelhança do que sucede no Brasil, no Perú a maioria da fruta produzida é processada, com reduzidas exportações (FruiTrop, 2013).

O Equador é o segundo maior produtor de maracujá (Figura 2), vendendo essencialmente produtos processados, tendo apenas exportações secundárias de frutos frescos. A Colômbia surge em 3º lugar, operando tanto nos mercados para fresco como para processamento, sendo provavelmente o único país Sul Americano que ainda tem um

papel importante na oferta de fruta fresca, especialmente para os mercados europeus (FruiTrop, 2013).

Figura 2 - Distribuição mundial da produção de maracujá



Fonte: Adaptado de NAFIS, 2013

É extremamente difícil quantificar a produção de maracujá, face à inexistência de estatísticas fiáveis, o que torna difícil traçar um panorama preciso da sua distribuição mundial. O maracujá pode ser potencialmente cultivado em todas as zonas tropicais e subtropicais, sendo muito conhecido nos trópicos, onde é cultivado em várias escalas para as necessidades locais, tanto para consumo em fresco como para processamento.

Importa destacar o comércio regional, especialmente nos países sul africanos onde existe uma grande diversidade de produtos processados obtidos a partir do maracujá.

Nos países da América Latina, a principal variedade produzida corresponde ao maracujá amarelo, uma vez que esta variedade é a mais indicada para os processos industriais.

A Colômbia é o único país que para além do maracujá amarelo produz maracujá roxo e granadilha, por serem uma especialidade deste país para exportação em fresco.

A produção em países asiáticos é focada em variedades roxas para exportação em fresco. Apenas a Tailândia exporta quantidades reduzidas de maracujá amarelo.

### 2.1.2 - Comércio Internacional

Os principais países exportadores de maracujá para o mercado europeu são geralmente caracterizados pelo tipo de fruto que exportam (maracujá roxo, maracujá amarelo, granadilha, entre outros). Os principais fornecedores de maracujá roxo para o mercado europeu são o Vietname, o Quênia, a África do Sul e a Colômbia. O Quênia (763 toneladas em 2011), a África do Sul (755 toneladas em 2011) e a Colômbia (1.722 toneladas

em 2011). Outros países como o Zimbabué e o Burundi também exportam estes frutos, mas irregularmente e em menores quantidades. O maracujá amarelo é mais raro de encontrar em mercados europeus. É enviado principalmente da Tailândia e da Colômbia. A granadilha é uma especialidade colombiana, sendo a Colômbia o único país exportador deste fruto.

Vários países evidenciam ter desenvolvido a produção de maracujá híbrido, em particular Israel, Tailândia, África do Sul e Vietname.

Na Tabela 1 são apresentados os valores de exportações de maracujá provenientes dos principais países exportadores, com destino aos países da União Europeia, sendo os principais países exportadores a Colômbia, o Vietname, o Quênia e a África do Sul.

Tabela 1 - Exportações mundiais de maracujá com destino à União Europeia (2000 - 2011)

ton	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
África do Sul	148	214	167	212	329	638	477	404	515	427	623	755
Brasil	15	12	15	19	5	10	8	14	41	12	141	5
Burundi	16	0	0	0	0	0	0	3	11	16	17	21
Camarões	0	6	1	2	7	8	10	15	11	13	10	12
Colômbia	241	193	235	236	434	2.155	1.008	1.133	1.149	1.257	1.657	1.722
Equador	69	55	64	100	199	25	37	33	49	48	51	-
Gana	2	29	2	2	23	8	26	61	96	181	311	535
Índia	0	1	2	1	16	0	11	8	83	141	11	13
Indonésia	10	3	13	4	0	1	2	17	5	5	5	-
Israel	79	113	113	122	251	367	489	371	305	317	311	260
Malásia	174	180	168	160	169	162	151	158	138	123	114	104
Perú	1	6	14	0	1	1	8	18	18	3	13	7

Tabela 1 - Exportações mundiais de maracujá com destino à União Europeia (2000 - 2011) - cont.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Quênia	669	684	791	1.178	1.141	850	850	1.035	845	634	779	763
Ruanda	6	11	3	9	0	2	1	3	4	1	1	-
Sri Lanka	11	1	5	0	2	2	5	9	7	3	3	4
Tailândia	22	33	42	107	155	180	225	301	321	330	550	385
Uganda	4	4	5	13	19	20	44	50	41	30	19	21
Vietname	49	63	74	123	124	160	396	464	899	937	1.378	1.385
Zimbabué	971	842	857	567	413	545	620	589	866	832	957	724
<b>Total</b>	<b>2.487</b>	<b>2.450</b>	<b>2.571</b>	<b>2.855</b>	<b>3.288</b>	<b>5.134</b>	<b>4.368</b>	<b>4.686</b>	<b>5.404</b>	<b>5.310</b>	<b>6.951</b>	<b>6.716</b>

Fonte: Eurostat, citado em FruiTrop, 2013

Uma análise das estatísticas disponíveis e da informação em que o maracujá é mencionado revelam que os principais países produtores não são necessariamente os maiores exportadores de fruta fresca. A maior produção regista-se na América Latina, sendo as trocas internas dominantes, onde os produtos à base de maracujá processado têm maior representatividade relativamente à venda do fruto em fresco para exportação. Apenas a Colômbia tem vindo a especializar-se na exportação de fruta fresca, especialmente para a Europa.

De facto, não há estatísticas fidedignas e

sistemáticas para o maracujá. Na generalidade, os dados representam conjuntos de frutos (que contemplam o maracujá) considerados de menor importância no mercado internacional. Importa destacar que a evolução das importações europeias é baseada no maracujá roxo (*Passiflora edulis* Sims), a variedade preferida para o mercado em fresco. No entanto, os frutos asiáticos são maioritariamente híbridos.

No que toca às importações, estão dependentes do calendário de oferta do maracujá por parte dos principais países produtores, o qual se pode observar na Figura 3.

Figura 3 - Calendário de oferta de maracujá, dos principais países produtores

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Colômbia												
Quênia												
Malásia												
Tailândia												
Vietname												
África do Sul												
Israel												
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez

Fonte: Adaptado de NAFIS, 2013

Ao longo do ano a oferta de maracujá é bastante regular (Fig. 3), havendo, portanto, poucos períodos com falta de stock. De acordo com a Figura 4, os países importadores de maracujá na União Europeia têm necessidades de importação variáveis, destacando-se os meses de janeiro, fevereiro, julho e setembro com necessidades inferiores a 300 toneladas. Pelo contrário, existe um pico claro de procura no mês de dezembro, devido ao aumento da procura de frutas tropicais associadas às épocas festivas do Natal e da passagem de ano.

O facto de as principais fontes que abastecem o mercado europeu terem fruta disponível ao longo de todo o ano, determina uma oferta de mercado estável, mesmo que a produção num ou em alguns dos países fornecedores sofra uma quebra inesperada, associada a períodos de chuvas ou secas (FruiTrop, 2013).

## 2.2 - O Maracujá em Portugal

### 2.2.1 - Produção

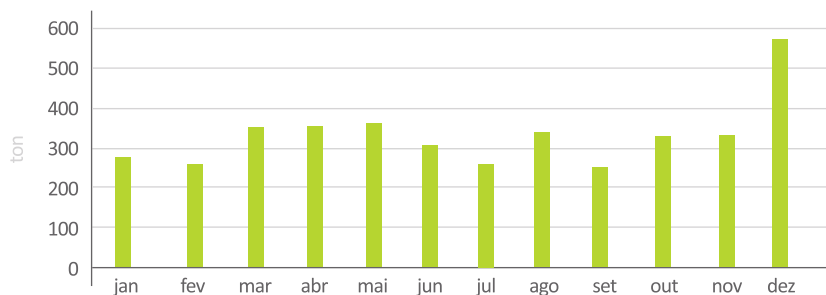
Em Portugal, a Madeira é quem lidera a produção nacional de maracujá, apesar de existirem também alguns pomares explorados a nível industrial no Algarve e diversos ensaios de pequenas dimensões ao ar livre e em abrigo (cerca de 1 hectare) em regiões mais a Norte do país (Braga, Viana do Castelo, Vimeiro e Sever do Vouga) (Figura 5).

Figura 5 - Produção de maracujás em estufa no Norte de Portugal



Fonte: Rural, 2017

Figura 4 - Quantidades de maracujá importadas pelos países da União Europeia, ao longo do ano de 2012



Fonte: Adaptado de NAFIS, 2013

Em Sever do Vouga (até à data a “capital do mirtilo”) foram feitas as primeiras plantações de maracujazeiros em 2014, prevenindo-se uma área de instalação que rondará os 40 hectares e cuja produção média estará entre 10 a 15 ton/ha. De acordo com (Barbosa, 2016) a produção de maracujá roxo é uma aposta na região de Sever do Vouga, que apresenta condições ótimas para o seu cultivo. No Centro de Portugal, o número de agricultores que se dedicam à produção deste fruto tem vindo a aumentar.

Tanto no mercado nacional como no internacional, o maracujá tem um escoamento regular, apesar de ter algumas limitações no mercado português devido aos elevados preços que o fruto atinge (4 a 10 €/kg), pela falta de produção interna e pelo facto do abastecimento ser quase suportado na totalidade por importações (Madeira, 2014).

De acordo com Barbosa (2016), as produtividades médias em Portugal rondam as 15 a 20 ton/ha, variando os preços entre 3,5€ e 5€/kg, no entanto outras fontes referem que as produções poderão vir a ser mais elevadas (até 30 ton), se forem usadas variedades melhoradas, provenientes do Brasil ou da Austrália.

### 2.2.2 - Comércio

Conforme se pode observar na Figura 6, no Hemisfério Sul é possível produzir maracujá

ao ar livre entre os meses de janeiro e agosto. No Hemisfério Norte não é possível produzir maracujá sem ser em modo protegido. No entanto, a última coluna da Figura 6 mostra como é possível na realidade ter uma produção ao longo de todo o ano tanto a Norte como a Sul, uma vez que em cultura protegida se pode produzir em ambos os hemisférios do planeta.

Em Portugal, a colheita decorre durante os meses de janeiro a agosto, se a cultura estiver instalada em modo protegido (estufa), podendo até estender-se para novembro, sendo possível efetuar diversas colheitas ao longo do ano (até três) (Barbosa, 2016).

Figura 6 - Calendário de produção de maracujá

	Hemisfério Norte	Hemisfério Sul	Hemisfério Norte e Sul (cultura protegida)
Janeiro			
Fevereiro			
Março			
Abril			
Maio			
Junho			
Julho			
Agosto			
Setembro			
Outubro			
Novembro			
Dezembro			

Fonte: Company, 2018

### 2.2.3 - Principais *Players*

Em Portugal o consumo de maracujá em fresco é pouco significativo, não sendo muito expressivas as trocas comerciais deste produto.

Como já referido, em 2011 exportaram-se 6.716 toneladas de maracujá para países da UE, onde se inclui Portugal, sendo os maiores exportadores a Colômbia, o Vietname, o Quênia e a África do Sul.

Em Portugal não é usual encontrar-se nos supermercados maracujá fresco à venda, predominando os subprodutos que contêm o fruto na sua composição, tais como iogurtes, sumos, doces, bolos, entre outros.

### 3 - Consumo



## 3 - Consumo

### 3.1 - Consumo Nacional

Não se encontram disponíveis dados estatísticos relativos ao consumo português de maracujá, assim como também não existem dados referentes à produção portuguesa deste fruto tropical. A razão prende-se com o facto de, por um lado as áreas de cultivo serem ainda pouco significativas e, por outro, os pomares serem ainda jovens. O valor da produção é, portanto, irrelevante em termos estatísticos e essas pequenas quantidades são comercializadas em mercados locais informais e em alguns supermercados.

Importa referir que a tendência de consumo do maracujá tem vindo a crescer, impulsionada pelos vários estudos científicos que apontam para as características nutricionais deste fruto – alto teor de vitaminas A, C, B2, B3 e minerais como o potássio e o magnésio (Vieira, 2011).

No maracujá já foram identificados fitoquímicos da família dos carotenoides e um conjunto de polifenóis que em conjunto tornam este fruto capaz de atuar como antiespasmódico, sedativo e controlador da pressão arterial (Vieira, 2011).

Figura 7 - Venda de maracujá em mercado - Madeira (Funchal)



Fonte: Abreu, s.d.



## 4 - Comercialização



## 4 - Comercialização

### 4.1 - Valorização e Modos de Produção

#### 4.1.1 - Produção Integrada

A agricultura é uma atividade económica que apresenta forte interação com o ambiente, utilizando um enorme conjunto de recursos naturais que importa preservar, em que a produção integrada assume um papel abrangente, sendo aplicada a toda a exploração, considerando espécies vegetais, mas também espécies animais. No entanto, algumas práticas agrícolas acarretam riscos ambientais e de saúde para o consumidor, como por exemplo, a utilização inadequada de produtos fitofarmacêuticos e de adubos ou a utilização de águas impróprias com possíveis consequências ao nível da composição e qualidade dos produtos obtidos. A produção integrada é um sistema agrícola de produção de alimentos de alta qualidade, utilizando os recursos naturais e os mecanismos de regulação natural, substituindo assim os fatores de produção prejudiciais ao ambiente assegurando, a longo prazo, uma agricultura viável (Fernandes, 2016).

A produção integrada apresenta vários princípios, aplicados a diferentes tipos de culturas com o objetivo de obter produtos agrícolas são, de boas características organolépticas e de conservação, de modo a respeitar as exigências descritas nas normas nacionais

e internacionais relativas à qualidade do produto, segurança alimentar e rastreabilidade, tendo em conta o desenvolvimento equilibrado das plantas e a preservação do ambiente, bem como o bem-estar dos intervenientes na cadeia de produção (Fernandes, 2016).

Os princípios da produção integrada conforme descritos no Decreto-Lei n.º 256/2009 de 24 de setembro são: regulação do ecossistema, importância do bem-estar dos animais e preservação dos recursos naturais; exploração agrícola no seu conjunto, como a unidade de implementação da produção integrada; atualização regular dos conhecimentos dos agricultores sobre produção integrada; manutenção da estabilidade dos ecossistemas agrários; equilíbrio do ciclo dos nutrientes, reduzindo as perdas ao mínimo; preservação e melhoria da fertilidade intrínseca do solo; bem-estar dos animais; fomento da biodiversidade.

Para o início do exercício da produção integrada será necessário, em primeiro lugar, a elaboração de um plano de exploração, que descreve o sistema agrícola e a estratégia de produção, de forma a permitir a execução de decisões fundamentadas e assentes nos princípios da produção integrada. O uso do logótipo da produção integrada (Figura 8) garante que as regras e os princípios deste tipo de produção são cumpridos na obtenção do produto, o qual foi sujeito a controlo

por parte do organismo de certificação, permitindo que os produtos sejam diferenciados e valorizados (Fernandes, 2016).

Figura 8 - Produção Integrada



Fonte: DGADR

#### 4.1.2 - Modo de Produção Biológico

O Modo de Produção Biológico (MPB) teve como origem as técnicas ancestrais de produção de alimentos, utilizadas pelos povos desde a Antiguidade. A Agricultura segundo o Modo de Produção Biológico é praticada em mais de 100 países, há várias décadas. O recurso aos produtos fitofarmacêuticos e os seus efeitos secundários a nível de contaminação dos solos, lençóis freáticos e da cadeia alimentar e uma maior consciencialização da opinião pública para estas e outras questões ambientais e de Saúde Pública, têm constituído alguns dos motivos responsáveis pela evolução verificada nos últimos 20 anos, da Agricultura Biológica, Orgânica ou Natural, a nível mundial (Duarte, 2016).

O MPB assume-se cada vez mais como uma oportunidade de promover boas práticas agrícolas. Nos últimos anos tem-se notado

por parte dos consumidores, uma procura crescente por alimentos de qualidade, quer a nível organolético quer a nível de segurança alimentar, por esse motivo o mercado de agricultura biológica está a crescer.

O MPB , segundo o Regulamento (CE) n.º 834/2007 “é um sistema de gestão das explorações agrícolas e de produção de géneros alimentícios que promove as boas práticas agrícolas, fomenta a biodiversidade, preserva os recursos naturais, aplica normas exigentes em matéria de bem-estar dos animais e privilegia o uso de práticas culturais, biológicas e mecânicas em detrimento da utilização de produtos sintéticos”.

A agricultura biológica baseia-se em 4 elementos fundamentais para obter um equilíbrio ecológico em qualquer ecossistema: a gestão da fertilidade dos solos, as rotações plurianuais das culturas, a reciclagem das matérias orgânicas e as técnicas de cultivo, sendo fundamental para o produtor, conhecer as bases da agricultura biológica. Por esse motivo houve necessidade que a Comunidade Europeia publicasse regulamentos, definindo as normas do MPB dos produtos vegetais (Rodrigues, 2017).

O MPB assenta em vários princípios como:

- A manutenção de elevados níveis de fertilidade do solo, adotando práticas culturais que favoreçam a proliferação de microfauna e flora;

- A utilização de espécies vegetais e raças animais melhor adaptadas às condições locais, e naturalmente mais resistentes a pragas e doenças;
- A criação e manutenção de um ecossistema estável com vista à elevada biodiversidade animal e vegetal;
- A redução a um mínimo de todas as formas de poluição resultantes da atividade da exploração agrícola;
- 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;
- A redução de utilização de combustíveis fósseis e recurso a fontes de energia alternativas;
- O uso interdito de espécies geneticamente modificadas (OGM), adubos e fertilizantes de síntese, adubos minerais altamente solúveis e tratamentos profiláticos com antibióticos e outros medicamentos, em animais;
- A utilização condicionada de produtos fitofarmacêuticos na proteção de culturas (Duarte, 2016).

A agricultura biológica apresenta como principal estratégia a obtenção de elevada qualidade, em que o uso de boas práticas agrícolas associado aos seus princípios (saúde, ecologia, justiça e precaução) asseguram a sua viabilidade.

Na produção biológica o respeito pelo caderno de encargos é assegurado por inspeções efetuadas por organismos certificados (OC), autorizados pelo Estado, cedendo aos produtores o direito de utilização da menção “Agricultura Biológica” e do logótipo AB da Comissão Europeia (CE). Relativamente aos produtos biológicos transformados deverão ser obtidos através de métodos de transformação que garantam a sua integridade biológica e das suas características essenciais dos produtos em todos os estádios da cadeia de produção. A utilização de Organismos Geneticamente Modificados (OGM) é proibida na produção biológica (DGADR, 2017).

Os produtos que são produzidos em MPB são facilmente distinguíveis dos restantes através do logótipo Europeu de Agricultura Biológica (Figura 9).

## Requisitos de Rotulagem de Produtos Biológicos

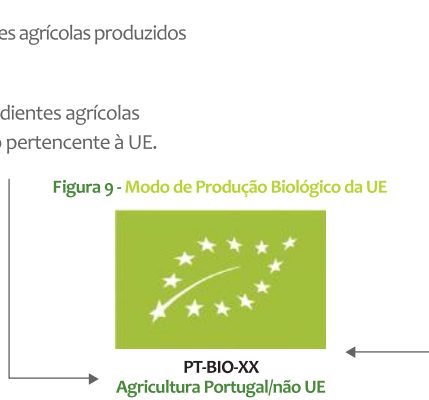
### Pré-Embalados na UE

#### 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.



Fonte: DGADR, 2017

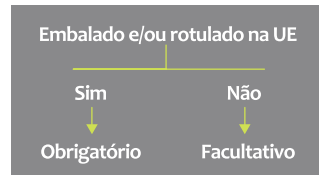
### Não Pré-Embalados

- 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



### 4.1.3 - Maracujá DOP

A Denominação de Origem Protegida (DOP) é a designação regulamentada pela União Europeia que protege os nomes dos produtos cuja produção, elaboração e transformação ocorram numa região delimitada, com um saber-fazer devidamente reconhecido e verificado. Identifica um produto ou um género alimentício com o nome da região, de um local determinado ou, em casos excecionais de um país. Os produtos agrícolas ou os géneros alimentícios são originários dessa região, desse local determinado ou desse país, cuja qualidade ou características se devem essencial ou exclusivamente a um meio geográfico específico, incluindo os fatores naturais e humanos, e cuja produção, transformação e elaboração ocorrem na área geográfica delimitada (DGADR - <http://guiaexploracoes.dgadr.pt>).

Todos os produtos DOP apresentam a respetiva menção, a marca de conformidade e o logótipo comunitário.

Figura 10 - Logótipo DOP



Fonte: DGADR

Na cultura do maracujá é reconhecido como Denominação de Origem Protegida, o Maracujá de S. Miguel/Açores, que apresenta como características uma casca lisa e brilhante com uma coloração uniforme, uma polpa amarela dourada, onde se encontram as pequenas sementes envolvidas por uma película viscosa e sumarenta de sabor agradável e um perfume intenso, forte e característico. A área geográfica é a ilha de São Miguel nos Açores.

Os produtores de maracujá que pretendam utilizar a menção DOP devem solicitar o seu uso à “Associação Progresso Agrícola”, tendo de cumprir o respetivo caderno de especificações.

Na comercialização a respetiva rotulagem deverá constar a menção: MARACUJÁ DE S. MIGUEL/AÇORES, a marca de conformidade e o logótipo comunitário.

### 4.2 - Formas de comercialização

Dos vários tipos de comercialização do maracujá, as mais usuais estão representadas na Tabela 2.

**Tabela 2 - Tipos de Comercialização do Maracujá**

Tipos de Comercialização do Maracujá	Embalagens de Venda	
Maracujá a granel		
Fruta para bebés de maracujá		
Polpa de maracujá		
Bebida de maracujá		
Compota de maracujá		
Polpa de maracujá congelada		

### 4.3 - Exigências Legais da Rotulagem

Presentemente, os consumidores estão cada vez mais interessados e informados sobre as suas necessidades e gostos alimentares e, desta forma, importa criar ou fortalecer a confiança do consumidor através de uma rotulagem alimentar clara e concisa.

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 tem de estar presentes em qualquer embalagem, documento, aviso, rótulo, anel ou gargantilha que acompanhem ou se refiram a esse género alimentício.

A entrada em vigor do 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, aplicado a todos os operadores de empresas do setor alimentar, em todas as fases da cadeia alimentar, introduziu novas obrigações e responsabilidades aos operadores do sector 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 do maracujá 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.: Polpa de maracujá ou compota de maracujá) e o processo produtivo em que se encontra (ex.: Polpa de maracujá congelada), sempre que aplicável;
- **Condições especiais de conservação e/ou condições de utilização**, (ex.: Numa lata de polpa de maracujá pode constar nas condições especiais de conservação: conservar no frigorífico depois de aberto, num recipiente adequa-

do e nas condições de utilização: consumo direto e elaboração de sobremesas e batidos);

- **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**, quando aplicável;
- **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.

#### 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 ao consumidor 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 respeita 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.

**Tabela 3 - Tabela Nutricional do Maracujá**

Valor nutricional por 100 g	
<b>Energia</b>	406 kJ (97 kcal)
<b>Gorduras Totais</b>	0.7 g
Gorduras Saturadas	0.1 g
Gorduras Polinsaturadas	0.4 g
Gorduras Monoinsaturadas	0.1 g
<b>Sódio</b>	28 mg
<b>Potássio</b>	348 mg
<b>Hidratos de Carbono</b>	23 g
Fibra Alimentar	10 g
Açúcar	11 g
<b>Proteínas</b>	2.2 g
<b>Vitaminas</b>	
Vitamina A	1 272 IU
Vitamina C	30 mg
Vitamina B6	0.1 mg
<b>Minerais</b>	
Cálcio	12 mg
Ferro	1.6 mg
Magnésio	29 mg

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



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



## 5 - Critérios de Qualidade e Segurança Alimentar

O conceito de qualidade e segurança alimentar tem vindo continuamente a evoluir e a assumir cada vez maior importância, as questões relacionadas com a qualidade e segurança alimentar, atuam com o objetivo macro de assegurar a saúde pública.

A segurança alimentar é definida como a produção, transformação, distribuição e fornecimento de alimentos que visam determinadas características físico-químicas, microbiológicas e sensoriais padronizadas, segundo as quais os alimentos são adequados para o consumo humano. A segurança alimentar é o modo de garantir que os géneros alimentícios são seguros para os consumidores, ou seja, que não causam danos à saúde, nem a curto, nem a longo prazo e que não se encontram impróprios para o consumo humano por motivos de contaminação interna ou externa, deterioração, putrefação ou decomposição.

É fundamental que as medidas de qualidade e segurança alimentar sejam implementadas desde o “prado até ao prato”, ou seja devem ser integradas em toda a cadeia alimentar.

### 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.

Todos os intervenientes de uma cadeia alimentar têm a responsabilidade de assegurar a segurança dos produtos alimentares nas fases em que intervêm, independentemente da natureza das atividades que desenvolvem.

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 maracujá 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 maracujá para a colocação no mercado. Neste particular, o maracujá 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 cadeia alimentar é afetada por perigos constituídos por agentes biológicos, químicos ou físicos, que se encontram presentes nos alimentos, com potencialidade para

causar lesões ou enfermidades. O risco associado a cada perigo em função da probabilidade da sua ocorrência e da gravidade desse efeito, pode ser classificado como baixo, médio ou elevado. Os perigos de baixo risco são aqueles que apresentam reduzida probabilidade de ocorrência e gravidade reduzida ou média, ou que têm uma probabilidade média de ocorrência, mas a gravidade é reduzida. Os perigos que apresentam risco médio ou elevado resultam de uma probabilidade média a elevada e a gravidade é média ou elevada. A contaminação pode estar presente desde logo nas matérias-primas ou pode ocorrer durante o processamento, por intervenção de operadores, ou com origem nos utensílios e equipamentos (Neto, 2016).

Nos últimos anos, outra categoria de perigos tem vindo a ser contemplada na análise de perigos, em que estes são designados por nutricionais, enquadrando-se os alergénios e o sal, gordura ou açúcar em excesso, que podem causar efeitos nefastos na saúde do consumidor (Neto, 2016).

Segundo o *Codex Alimentarius*, entende-se por contaminação “a introdução ou ocorrência de um contaminador nos alimentos ou no ambiente dos alimentos”. Sendo o contaminador “qualquer agente biológico ou químico, matéria estranha, ou outra substância adicionada sem intenção aos alimentos que possa comprometer a segurança e a adequação dos mesmos”.

Diversas definições do conceito de perigo têm sido propostas por organizações de referência, sendo que o *Codex Alimentarius* define perigo como, “um agente biológico, químico ou físico nos alimentos, ou as condições em que estes se encontram, com o potencial de causar um efeito adverso para a saúde” (Pereira, 2010).

### Perigos Biológicos

Perigos biológicos são aqueles que apresentam maior risco à inocuidade dos alimentos, incluindo-se nesta categoria as bactérias, fungos, vírus e parasitas patogénicos e toxinas microbianas, 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 maioria destes microrganismos está frequentemente associada à manipulação dos alimentos, por parte dos operadores, e aos produtos crus contaminados utilizados como matéria-prima, também podendo ocorrer naturalmente no ambiente onde os alimentos são processados.

A deterioração dos alimentos pode ter diversas origens, sendo as alterações de origem microbiana aquelas que apresentam uma maior importância, não só por se tratar do tipo da contaminação mais frequente no armazenamento, levando a perdas económicas consideráveis, mas porque dizem respeito à saúde pública, sendo que

determinados microrganismos podem multiplicar-se ou segregar substâncias tóxicas nos alimentos que se consomem. Uma intervenção controlada de determinados microrganismos nos alimentos pode originar modificações desejáveis e benéficas (ex.: queijos). No entanto, as mudanças de origem microbiana levam, com maior frequência, a uma deterioração que torna o produto impróprio para consumo, em maior ou menor espaço de tempo, embora a presença de microrganismos no alimento, por si só, não explica a sua deterioração, devendo as condições ambientais serem propícias ao seu desenvolvimento (Pereira, 2010).

De acordo com a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos, as contaminações microbiológicas nos produtos frutícolas ocorrem principalmente em 3 fases:

- **Próximo da colheita** (exemplo: devido a águas de irrigação paradas, inundações);
- **Durante a colheita** (exemplo: devido ao contacto com as mãos de trabalhadores doentes);
- **Pós-colheita** (exemplo: contaminações devido ao contacto com equipamentos contaminados) (CAP, 2015).

## Perigos Físicos

Os perigos físicos podem ter origens muito diversas e resultam, normalmente, de uma contaminação acidental dos géneros alimentícios através de sistemas de colheita mecanizada, de práticas incorretas de higiene dos manipuladores, ou de falhas na conservação das infraestruturas, equipamentos e outros materiais em contacto com os géneros alimentícios, como materiais de embalagem e/ou acondicionamento das matérias-primas, bem como da inexistência ou ineficácia dos planos de higienização e controlo de pragas. Entre outras causas físicas, destacam-se: lasca de madeira, pedaços de vidro ou de ossos, areia, terra, fragmentos de palha-de-aço ou anzóis. Para além destes agentes diretos de doença devem ter-se em consideração também todas as situações de risco que resultam da utilização excessiva (ou escassa) de diversos nutrientes (sal, álcool, açúcar, gorduras, vitaminas, sais minerais diversos), as quais são responsáveis por transtornos metabólicos e orgânicos (hipertensão arterial, colesterol, diabetes, obesidade mórbida). Caso sejam identificados perigos físicos, é importante na análise de causas determinar se a origem dos mesmos está na contaminação da matéria-prima, ou se resulta de práticas incorretas durante o processamento. Esta identificação é fundamental para que seja evitada a sua recorrência. A implementação de um Sistema de Segurança Alimentar adequado permite monitorizar a ocorrência de perigos nos géneros alimentícios e

determinar a sua possível origem, o que permite a implementação de ações que visam prevenir a sua ocorrência. O controlo dos géneros alimentícios durante a sua receção e preparação é fundamental, tal como um contacto permanente com os fornecedores, através da realização de auditorias (Pereira, 2010). Do ponto de vista legal os perigos físicos são os únicos que não são regulamentados.

Na Tabela 4 são descritos alguns perigos físicos, os seus efeitos e origem.

**Tabela 4 - 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, infeções, asfixia	Paletes, caixas
Pedras	Asfixia, dentes partidos	Edifícios, matérias-primas
Ossos	Asfixia, cortes, traumatismos	Processamento inadequado
Plásticos	Asfixia, cortes, infeções	Paletes, embalagens
Metais	Cortes, infeções	Máquinas, tapetes rolantes
Objetos pessoais	Asfixia, cortes, dentes partidos	Trabalhadores

Fonte: Guerra, 2015

## Perigos Químicos

Os perigos químicos estão relacionados com uma enorme gama de substâncias químicas indesejáveis que podem entrar na cadeia

alimentar, por diversas razões e constituir perigo para a saúde dos consumidores. Nesta categoria, inclui-se um vasto conjunto de perigos de origens diversas, desde perigos associados às características das próprias matérias-primas até aos perigos criados ou introduzidos durante a confeção dos alimentos, passando por aqueles que resultam da contaminação de matérias-primas (Pereira, 2010).

Os perigos químicos são menos comuns nos países desenvolvidos, mas são bastante perigosos para a saúde dos consumidores. A exposição a perigos químicos pode por vezes conduzir ao aparecimento de doenças crónicas, havendo mesmo o risco de alguns serem cancerígenos. Os perigos químicos correspondem a compostos que quando consumidos em determinadas quantidades inibem e/ou destroem a absorção de nutrientes. Na produção primária, os mais frequentes são os contaminantes ambientais como os pesticidas, os nitratos e metais pesados como o chumbo ou cádmio, conforme descrito na Tabela 5.

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 da polpa congelada de maracujá, ou películas aplicadas aos frutos (Quali, 2018).



Tabela 5 - Perigos Químicos

Perigo Químico (Causa)	Descrição
Pesticidas	Toxicidade depende da substância ativa, do tempo de exposição, do tipo de exposição, condições de manipulação e condições ambientais
Nitratos	Apesar de serem uma fonte de azoto essencial para o crescimento das plantas, se excederem o admissível podem ser lixiviados contaminando as águas subterrâneas e superficiais
Metais pesados	A sua contaminação depende da quantidade disponível no solo, pois a sua transferência depende entre outros fatores do pH do solo, das variedades, da utilização de estrumes ou fertilizantes fosfatados
Perclorato	Ocorre de forma natural no ambiente, ou em adubos azotados, podendo contaminar a água

Fonte: Adaptado de Quali, 2018

### 5.3 - Sistemas de Certificação

A crescente competitividade do mercado, consequência da igualmente crescente exigência do consumidor e imposições da grande distribuição, têm vindo a determinar novas estratégias no setor alimentar, principalmente em termos de gestão da qualidade, segurança dos produtos e transparência na informação, fatores responsáveis pelo fomento na aplicação de referenciais normativos, permitindo à organização definir, implementar e manter um sistema de gestão da segurança alimentar para os produtos e serviços que fornece (Martins A. S., 2015).

Todos os referenciais normativos relacionados com a segurança alimentar, reque-

rem a conformidade com a metodologia HACCP, para os mais diversos níveis, desde a produção primária até à indústria ou distribuição, setores específicos ou de âmbito mais genérico, e o cumprimento integral da legislação em vigor. Estes referenciais permitem à organização definir, implementar e manter um sistema de gestão referente à segurança e qualidade dos alimentos. Permitem também a certificação, isto é, que uma terceira parte independente, qualificada e acreditada, avalie o sistema de gestão e as práticas da organização, emitindo um certificado que confirme que a mesma cumpre o referencial em questão (Martins A. S., 2015).

Existem vários sistemas de certificação, alguns dos quais serão descritos seguidamente.

**Global G.A.P.** - Em 1997 foi criado por 13 retalhistas europeus o *Euro-Retailer Produce Working Group* (EUREP), devido a uma crescente preocupação com a segurança alimentar, o ambiente e as condições laborais, com o objetivo de progredir em direção a uma harmonização europeia das normas mínimas para promover e garantir a prática de uma agricultura segura e sustentável de frutas e legumes. Estes retalhistas europeus estabeleceram normas e procedimentos com o intuito de desenvolver Boas Práticas Agrícolas (*Good Agricultural Practices - GAP*) nas unidades de produção, dando origem ao EUREPGAP. A implementação deste

referencial contribuiu positivamente para os produtores, uma vez que, com a uniformização das várias normas e procedimentos ocorreu uma redução do número e custos de diversas auditorias independentes a que estavam sujeitos (Martins D. A., 2015).

Em 2004, cerca de 30 retalhistas de produtos alimentares de 12 países europeus que controlavam cerca de 85% das vendas de produtos frescos participavam na EUREP. Assim, com a expansão global das normas EUREPGAP, em 2007, esta foi renomeada para GLOBALGAP, descrevendo-se como: “A organização privada que estabelece normas voluntárias para a certificação de produtos agrícolas em todo o mundo” (Martins D. A., 2015).

Trata-se de um sistema de certificação considerado “pre-farm-gate”, ou seja, antes da saída da unidade de produção, que abrange toda a produção desde os fatores de produção (sementes, água, fertilizantes, etc.), passando por todas as atividades agrícolas e terminando com a saída da unidade de produção.

O “selo” GLOBALGAP (EUREPGAP) é uma marca comercial destinada ao uso de empresa para empresa e, como tal, não é diretamente visível pelo consumidor final. A certificação baseia-se num sistema de verificação independente, único e reco-

nhecido, em que apesar de ser uma certificação voluntária torna-se essencial para os produtores que pretendam exportar a sua produção para a Europa.

Figura 11 - Logótipo GlobalG.A.P.

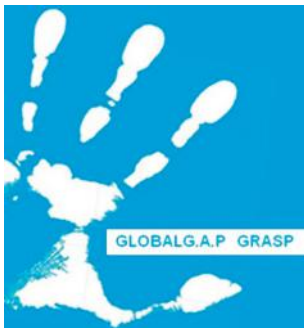


*GlobalGrasp - Global GAP Risk-Assessment on Social Practice* - Sistema de certificação criado com o objetivo de complementar a certificação Global GAP, tendo como foco principal as pessoas, foi concebido para analisar aspetos básicos sociais, nomeadamente relativos a condições de trabalho, definindo 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 Global GAP:

- A melhoria do sistema de gestão social na unidade de produção;

- Fortalecimento dos direitos dos trabalhadores e aumento do sentido de responsabilidade na unidade de produção;
- Contribuição para a manutenção de trabalhadores qualificados, reduzindo os custos de rotatividade;
- Redução dos custos de acidentes e avarias, uma vez que é suportado numa comunicação clara; criação de um ambiente de trabalho positivo, estabelece regras e obrigações mais claras; incentivo à participação dos trabalhadores e ajuda a inovar;
- Demonstração de compromisso com a responsabilidade social;
- Redução do risco de não conformidades sociais e as auditorias podem ser efetuadas ao mesmo tempo que o GlobalGAP (SATIVA, 2018).

Figura 12 - Logótipo Global GRASP



*Leaf - Linking Environment and Farming* - Genericamente semelhante ao Global GAP, no entanto é mais vantajoso no Reino Unido, e pode ser apresentado no rótulo dos produtos.

Figura 13 - Logótipo LEAF



*Tesco Nurture* - Sistema desenvolvido pela cadeia de distribuição Tesco, é de cariz obrigatório para todos os fornecedores desta empresa do Reino Unido.

Este referencial tem como objetivo, assegurar que os produtos frescos provêm de produtores que adotam boas práticas de agricultura, operam de forma ambientalmente responsável e com preocupações em termos de saúde e bem-estar dos seus colaboradores.

O referencial apresenta os seguintes benefícios para produtores: utilização racional de produtos fitossanitários; prevenção da poluição; proteção da saúde humana; utilização responsável de energia, água e recursos naturais; reciclagem e reutilização de resíduos, e por fim preservação da paisagem e vida selvagem.

**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. O maracujá está incluído na Categoria 3 – Produtos de frutas e verduras que podem ser consumidos crus, têm uma casca ou pele que deve ser removida antes do consumo ou crescer longe do solo ou não apresentar risco significativo ou histórico de contaminação patogénica.

**BRC "British Retail Consortium"** - Significa Associação de Retalhistas Britânicos. Esta associação criou um conjunto de normas internacionais, com requisitos que garantem a segurança ao longo da cadeia alimentar. O referencial BRC foi desenvolvido para auxiliar os retalhistas no cumprimento dos requisitos legais e para assegurar um nível elevado de proteção do cliente. Em 1998 foi lançada a primeira edição do BRC, tendo sido regularmente revisto ao longo do tempo. As exigências do referencial estão relacionadas com o sistema de gestão da qualidade e com o sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos, ou

seja, HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Point*, apoiado por programas detalhados de pré-requisitos, ou seja, um conjunto de exigências de Boa Prática de Fabrico (BPF), Boa Prática de Laboratório (BPL) e Boa Prática de Higiene (BPH). O BRC é um referencial com carácter obrigatório para todos os fornecedores dos retalhistas do Reino Unido, sendo agora reconhecido como um padrão global.

O BRC apresenta como vantagens:

- Melhoria das credenciais para fornecer aos retalhistas;
- Melhoria na segurança alimentar e sistema de gestão da segurança alimentar;
- Compromisso para produzir produtos seguros;
- Aumento da confiança do consumidor, no que respeita à qualidade e segurança do produto; exigências reduzidas nas auditorias dos fornecedores (Borlido, 2015).

Figura 14 - Logótipo BRC - Food



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>• Tesco Nurture</li><li>• LEAF</li><li>• Denominação de Origem Protegida (DOP)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Codex Alimentarius</li><li>• Norma ISO 22000</li><li>• BRC (<i>British Retail Consortium</i>)</li><li>• IFS (<i>International Food Standard</i>)</li><li>• FSSC 22000 (<i>Foundation for Food Safety Certification</i>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BRC <i>Global Standard for Storage and Distribution</i></li><li>• IFS <i>Logistics - International Featured Standards</i></li><li>• IFS <i>Broker - International Featured Standards</i></li></ul>



## 6 - Internacionalização Normas de Exportação



## ● 6 - Internacionalização Normas de Exportação

Nas últimas décadas, a economia mundial tem-se caracterizado por um forte acréscimo das trocas internacionais, levando de uma forma crescente os mercados nacionais a cederem lugar a um mercado global, criando-se assim novos espaços de integração formal para facilitar as trocas, surgindo também novos atores e novos modelos de negócios. A expansão que se tem vindo a verificar poderá ser justificada pela saturação do mercado nacional ou simplesmente pela vontade em conquistar novos mercados. Este novo enquadramento, apesar de ser uma ameaça à sobrevivência das empresas, encerra igualmente inúmeras oportunidades. Com a globalização e o acréscimo da concorrência internacional já nada é como dantes e as empresas procuram encontrar novas formas de estar no mercado global, desta forma, internacionalizar tem sido a palavra de ordem para as estratégias empresariais (Dias, 2007).

Para uma correta internacionalização devem ser analisados alguns fatores que são determinantes para a competitividade das empresas, como o risco inerente na abordagem de mercados menos conhecidos, os poucos recursos das organizações, em que a competitividade passa crescentemente pela eficiente gestão de fatores como a marca, o produto e as alianças estratégicas (Dias, 2007).

Vários autores têm definido internacionalização, em que, a internacionalização de uma empresa consiste na extensão das suas estratégias de produtos, mercados e de integração vertical para outros países, do qual resulta uma replicação total ou parcial da sua cadeia operacional (Vasconcellos, 2013).

No processo de decisão de entrada em novos mercados, existem várias determinantes que devem ser tidas em conta e fazer parte da planificação da internacionalização de uma empresa. A empresa também deve ter em conta outros três princípios antes de exportar, ou seja, os seus recursos humanos, a estrutura organizacional da empresa e as suas finanças.

A abordagem de mercados externos poderá ser efetuada de três formas:

- **Exportação direta** - a empresa deve criar uma rede própria de distribuição, mantendo o controlo de todo o processo de exportação, ou seja, desenvolvendo as relações com os clientes, tendo, desta forma, acesso direto ao seu *feedback*. Por outro lado, visto não haver intermediários no processo de exportação, as margens de lucro são superiores, apesar dos custos iniciais serem superiores.
- **Exportação indireta** – a empresa procederá de forma indireta, com uma postura passiva delegando estas



funções a intermediários internacionais, ou a um local que vai apoiar na distribuição e na venda dos produtos (ex.: retalhistas). A empresa nesta forma de exportação tem um risco muito reduzido e um rápido acesso aos mercados, contudo apresenta margens de lucros mais reduzidas pois tem intermediários.

- **Parcerias estratégicas com outras empresas.**

Para se determinar o potencial de exportação, importa considerar vários pontos:

### **Visão, Missão e Valores do negócio**

Quem somos? o que fazemos? e porque estamos aqui? desta forma – o que queremos ser? para onde queremos ir?

### **Avaliar o portfólio dos produtos**

Devemos avaliar o produto que vamos exportar tendo em consideração as características do mercado selecionado.

### **Competências e Capacidades**

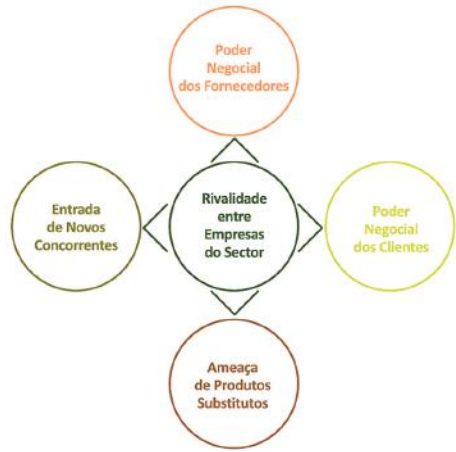
Devemos reforçar a importância do fator chave para o processo de internacionalização que são as pessoas, as suas competências e capacidades para desenvolver o trabalho.

### **Análise de competitividade de Porter**

O modelo das cinco forças concebido por Michael Porter em 1979 (Figura 15) é um

excelente exercício da competitividade de uma dada empresa, no meio em que atua.

Figura 15 - As Cinco Forças de Porter

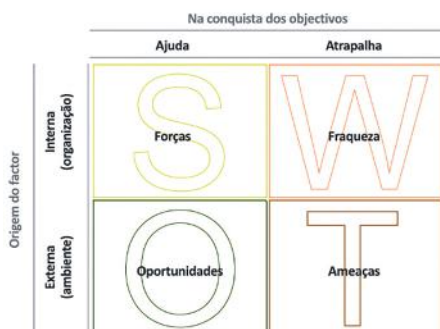


### **Fatores críticos de sucesso e estratégias para criar vantagens no mercado**

- podem ser estratégias “low-cost” ou “estratégias de diferenciação” do produto ou do processo. A estratégia “low-cost” abrange os produtos pouco diferenciados onde a importância é ter preços mais baixos do que a concorrência, através de um rigoroso controlo de custos e/ou com a ajuda de processos mais eficientes. Na “estratégia de diferenciação” as empresas pretendem colocar no seu portfólio produtos com características únicas (diferenciados), que vão satisfazer determinados segmentos do mercado, com custos atrativos para o mesmo, e desta mesma forma custos baixos para a empresa.

**Análise SWOT** - Para se escolher o mercado a exportar, importa efetuar uma análise para se construir uma estratégia de internacionalização que se designa SWOT (Figura 16). Esta análise apresenta elementos internos - Pontos Fortes (Strengths) e Pontos Fracos (Weaknesses) e elementos externos - Oportunidades (Opportunities) e Ameças (Threats). O sucesso ou insucesso de uma empresa depende da boa ou má seleção do mercado.

Figura 16 - Matriz SWOT



Uma das fases da internacionalização consiste na identificação dos mercados a exportar, que compreende as seguintes etapas:

- **Recolha de Informação** - devemos avaliar todos os dados possíveis referentes aos potenciais mercados, ou seja, o que é produzido naquele país, consumos *per capita* dos produtos, evolução dos hábitos de consumo, população do país

e nível socioeconómico, e deve-se também verificar os preços a que os produtos são vendidos. Neste particular, aconselha-se a consulta de fichas de mercado de diferentes países disponíveis na página eletrónica da Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP): <http://www.portugalglobal.pt/PT/Biblioteca/>

- **Processar os dados e extrair a informação** - após a recolha dos dados sobre os potenciais mercados, estes devem ser extraídos de forma funcional, para um determinado período de anos, avaliando as tendências do mercado/hábitos de consumo e importações, percebendo se estes países vão ser autossuficientes no produto que se pretende exportar.

Para a identificação dos canais de distribuição deve ter-se em consideração as seguintes fases:

- **Recolha de informação sobre o retalho** - deverá considerar-se os comportamentos de compra, hábitos de consumo e de confiança a nível global e em mercados específicos, assim vai-se identificar os principais *players* na distribuição agroalimentar do mercado alvo.
- **Identificação dos canais de distribuição existentes e seleção dos mais adequados** - identificar o número de lojas, ou área total das superfícies de venda,

pode significar abrangência e potencial dos retalhistas, mas o indicador mais relevante é o crescimento ou evolução do volume de vendas anual dessas empresas.

- **Participação em feiras sectoriais** - a participação nas feiras sectoriais e eventos da especialidade pode ser uma excelente oportunidade para trabalhar a rede de contactos comerciais.
- **Estabelecimento de contratos de parceria** - uma boa forma para garantir o escoamento do produto nalguns mercados externos passa por estabelecer contratos de parceria com intermediários ou distribuidores que operem nos mercados previamente identificados.

A necessidade de exportar um produto deve-se à capacidade de encontrar em determinado mercado uma maior ou melhor procura, do que a nível nacional, ou seja, um mercado que consuma mais e pague mais pelo produto. Estratégias chamativas de possíveis mercados podem ser produtos com Denominação de Origem Protegida (DOP) ou de Indicação Geográfica Protegida (IGP), ou ainda uma certificação de um referencial (BRC, IFS, GlobalGAP, etc.), pois aqui o consumidor final vai ter a garantia do modo de produção de qualidade superior, produzido por técnicas tradicionais e proveniente de uma determinada região,

que segue todos os requisitos de segurança alimentar.

A empresa quando se prepara para exportar também deve estar consciente que o consumo internacional é superior ao nacional, e por esse motivo deve estar preparada para o aumento do volume de encomendas e deve respeitar os prazos de entrega, mantendo a qualidade exigida. Outro fator para a internacionalização é a estrutura de *marketing* e portfólio de produtos, em que os produtos a exportar têm de estar adaptados aos mercados a abordar, a informação sobre o produto e o produtor deve estar adequada a língua do país ou em alternativa em Inglês, o que vai demonstrar profissionalismo e interesse efetivo pelo mercado em questão.

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 de outros documentos, a saber:

- **Packing list** - lista com as características dos volumes que fazem parte de uma carga, destinada a auxiliar a identificação e fiscalização dos diferentes volumes e seu desalfandegamento.
- **Certificado de livre venda** - documento que atesta a legalidade da produção e da comercialização do produto em

causa no país de origem para efeitos de registo e/ou importação no país de destino.

- **Certificado de origem** - documento que permite aos exportadores atestar a origem dos seus produtos. É fornecido pelo exportador e utilizado pelo importador, para comprovação da origem da mercadoria.

- **Certificado de qualidade** - documento que atesta que os produtos são legalmente produzidos e comercializados de acordo com regras da UE e nacionais, satisfazendo as exigências impostas em matéria de qualidade, conforme demonstrado (sempre que necessário) por resultados de análises físico-químicas, sensoriais, micro-biológicas e/ou tecnológicas.

No processo de internacionalização deve ser bem identificado a quem se destina o produto, para se analisar as especificações e exigências de cada país, como exigências ambientais, biológicas, bem como questões alfandegárias. As preferências de cada mercado por determinada rotulagem, calibre, tipo de embalagem, encaixotamento e paletização, vão originar na empresa, muitas vezes uma alteração no processo produtivo, o que pode levar à criação de referências novas. Tudo isto acarreta um custo acrescido para a empresa, e por esse motivo o custo dos

produtos para exportação geralmente é superior ao do mercado nacional.

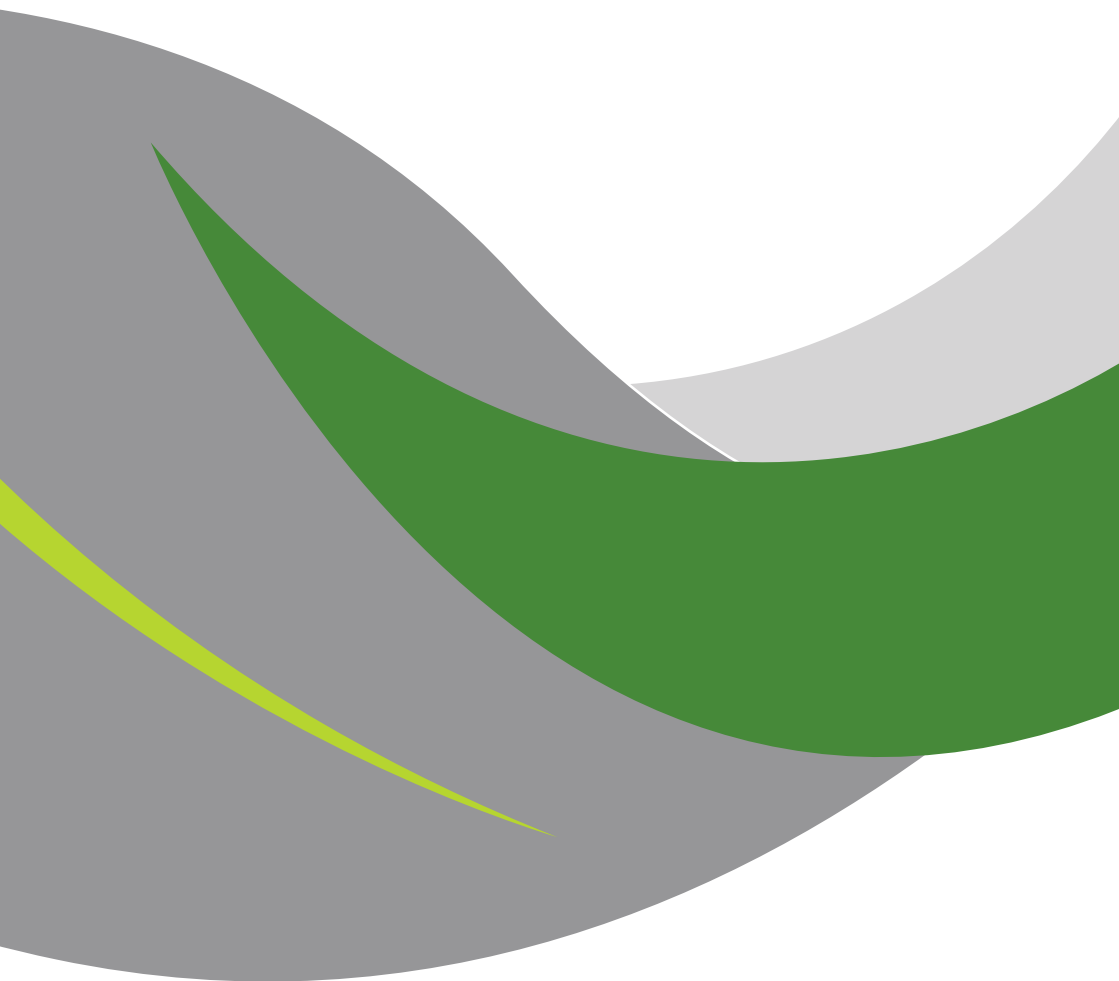
A escolha de um canal de distribuição ou de um retalhista também é muito importante pois vai garantir a chegada do produto ao cliente. No que respeita ao desalfandegamento, aconselha-se a consulta do manual “Desalfandegamento de mercadorias versus Segurança da cadeia alimentar – Manual dos procedimentos de importação e (re)exportação”, da Autoridade Tributária e Aduaneira (AT). Pode ser consultado no site [https://infoaduanero.portaldasfinancas.gov.pt/pt/noticias/Documents/MANUAL\\_DMSeCA.pdf](https://infoaduanero.portaldasfinancas.gov.pt/pt/noticias/Documents/MANUAL_DMSeCA.pdf)

Para que o produto chegue ao mercado tem que se garantir que as condições que asseguram a integridade do produto como o acondicionamento, manuseamento, transporte e armazenamento, sejam respeitadas, mesmo que o produto à partida não apresente problemas significativos, deve haver sempre cuidados acrescidos quando se trata de exportar. Para o processo de exportação, o produto deve ser transportado para grande distância por via terrestre ou via marítima em contentor, desta forma será mesmo necessário “prevenir do que remediar”, com a utilização de caixas de cartão com alguma robustez, em que a disposição das caixas juntamente com a película de plástico, deverão garantir a estabilidade

e proteção da palete durante a viagem e em todas as fases da viagem até chegar ao destino. Por este motivo 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, obrigando assim a escolher um operador logístico ou transitário experiente e sensível a estas questões, para que desta forma o produto chegue em perfeitas condições ao mercado de destino (AJAP, 2013).



## *Bibliografia*







## Bibliografia

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

Baptista, P. (s.d.). *Sistemas de segurança alimentar na cadeia de transporte e distribuição de produtos alimentares*. Guimarães: Forvisão - Consultoria em formação integrada, S.A.

Barbosa, J. (26 de abril, de 2016). Obtido em 27 de julho de 2018, de Vida Rural: <https://www.vidarural.pt/insights/maracuja-roxo-e-nova-opcao-para-agricultores-de-sever-do-vouga/>

Borlido, A. M. (2015). *Implementação e certificação de sistemas de gestão da qualidade e segurança alimentar*. Porto: Escola Superior de Biotecnologia.

CAP. (2015). *Higiene na produção primária de hortofrutícolas frescos - Códigos de Boas Práticas*.

Decreto-Lei n.º 256/2009 (24 de setembro de 2009). *Produção Integrada*, pp. 3-4. Diário da República.

Dias, M. C. (2007). *A Internacionalização e os fatores de competitividade: o caso ADIRA*. Porto: Universidade de Economia.

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 de Produtos Biológicos*.

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

Directiva 2011/91/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de dezembro de 2011.

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

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.

Fiel. (2018). *Fiel - Saber e Sabor desde 1957*. Obtido de <http://www.fiel.pt/pt/catalogo/frutos-exoticos-especiais/granadilha/>

FruiTrop. (fevereiro de 2013). *Close-Up - Passion Fruit*. pp. 44.

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.

Madeira, B. (agosto de 2014). Obtido de <http://www.agronegocios.eu/noticias/maracujaroxo/>

Martins, A. S. (2015). *Implementação de um Sistema GlobalGAP entre produtores de leite bovino*. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Martins, D. A. (2015). *Implementação do GLOBALG.A.P. - Enquadramento ambiental*. Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra.

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

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

Oliveira, J. d. (2010). *Denominação de Origem e Indicações Geográficas - protecção e impacto socio-económico*. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão - ISEG.

Open network on plant pests and diseases. (2016). Obtido de <http://blog.openpd.eu/2016/10/maracuja-nova-aposta-da-producao.html>

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

Quali. (13 de julho de 2018). *Perigos Químicos*. Obtido em 13 de julho de 2018, de Quali: <https://www.quali.pt/perigos-alimentares/590-perigos-quimicos>

Rodrigues, P. M. (2017). *Comparação de cultivares de tomate de indústria em modo de produção biológico*. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia.

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

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

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

Regulamento (CE) n.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011. *Prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios*, pp. 28-40.

Sativa. (20 de junho de 2018). <http://www.sativa.pt/canais/article.asp?id=306&lang=1&CurrentID=149>. Obtido de Sativa: [www.sativa.pt](http://www.sativa.pt)

Vasconcellos, I. V. (2013). *Internacionalização de empresas Portuguesas: o caso do grupo Brisa*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

Vieira, M. (2011). Obtido de <http://stopcancerportugal.com/2011/09/09/maracuja-efeito-tropical/>

***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)

