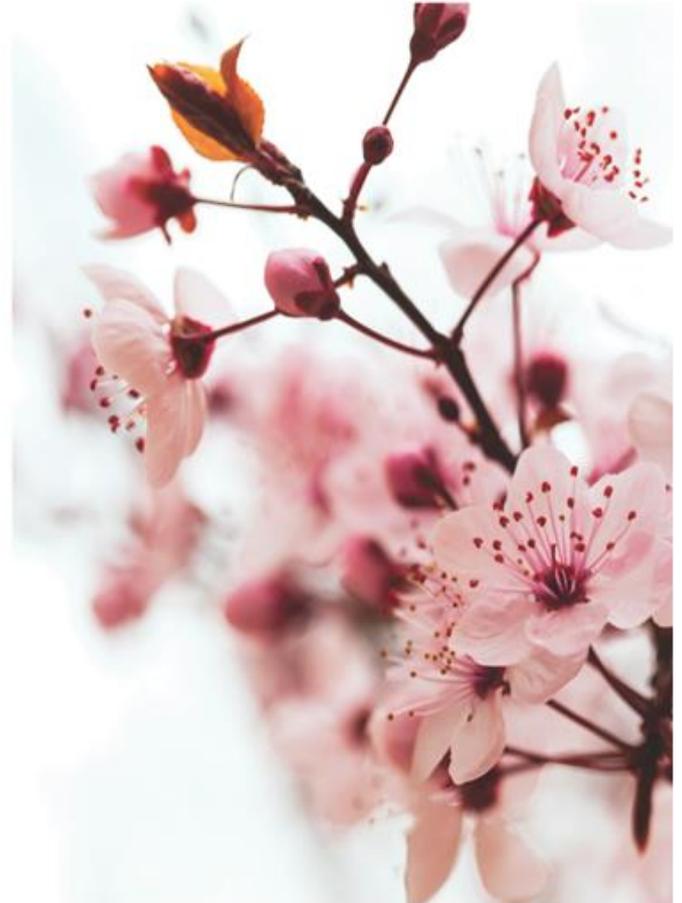


amêndoa.

Estudo de produção e comercialização
nas Terras de Trás-os-Montes



Autor:

Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos

Este estudo foi cofinanciado pelo FEDER através do PO Norte 2020 – SAAC - Sistema de Apoio às Ações Coletivas – Qualificação



Índice

1. Introdução.....	5
2. Análise ao setor nacional da amêndoa	6
2.1. Breve caracterização do setor da amêndoa em Portugal	6
2.2. Evolução da área de amendoal em Portugal	8
2.3. Evolução do sistema produtivo do amendoal em Portugal	10
2.4. Investimento no setor (projetos).....	11
2.5. O amendoal em Trás-os-Montes	13
2.6. Previsão de produção futura	16
2.7. Principais regiões produtoras	16
2.8. Evolução do comércio da amêndoa	17
2.8.1. Oportunidades do setor da amêndoa.....	20
2.8.2. Caracterização do mercado da amêndoa	21
2.9. Evolução do consumo de amêndoa em Portugal	22
2.9.1. Em fresco	24
2.9.2. Após transformação.....	24
2.10. Transformação.....	25
2.10.1. Mercado tradicional: caracterização e oportunidades.....	25
2.10.2. Produtos emergentes: caracterização e oportunidades	28
2.10.3. Mercado dos produtos transformados: caracterização e oportunidades.....	29
2.11. Mercado em fresco: caracterização e oportunidades	31
3. Análise do setor mundial da amêndoa	33
3.1. Evolução da produção mundial de amêndoa.....	33
3.2. Evolução da produção Europeia de amêndoa.....	35
3.3. Evolução do comércio Mundial da amêndoa	37
3.3.1. Oportunidades do setor da amêndoa.....	40
3.3.2. Mercados Relevantes.....	43
3.4. Evolução do consumo Mundial de amêndoa	48
3.4.1. Consumo em fresco	50
3.4.2. Consumo após transformação.....	51

3.5. Transformação da amêndoa.....	51
3.5.1. Mercado tradicional: caracterização e oportunidades.....	52
3.5.2. Produtos emergentes: caracterização e oportunidades	56
3.5.3. Mercado dos produtos transformados: caracterização e oportunidades.....	60
3.6. Mercado em fresco: Caracterização e oportunidades	63
4. Análise SWOT do setor da amêndoa.....	65
5. Considerações finais	68

1. Introdução

A amendoeira é uma das principais culturas tradicionais em Portugal, sendo Trás-os-Montes uma das zonas de produção mais importante no país.

Este estudo visa contribuir para a melhoria da competitividade do setor da amêndoa em Trás-os-Montes, para tal, analisa a evolução da área, da produção e do consumo de amêndoa, a nível nacional e internacional. Pretende-se ainda divulgar novos produtos que têm por base a amêndoa e novas tendências do mercado da amêndoa. Por último, é elaborada uma análise estratégica ao setor da amêndoa, evidenciando os seus principais Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças.

A produção de amêndoa, acompanhando a evolução global da atividade agrícola em Portugal, nas últimas décadas, e apesar do abandono de parte significativa do amendoal tradicional, tem-se observado uma tendência recente para a reconversão de parte deste amendoal e para a implantação de novos pomares, sobretudo nas regiões de Alto Trás-os-Montes e Alentejo (nos novos perímetros de rega do Alqueva).

Na origem da perda de atratividade do amendoal tradicional estão sobretudo os seus baixos rendimentos, os elevados custos da mão-de-obra agrícola (agravados pela dificuldade de mecanização inerente ao sistema de amendoal tradicional mediterrânico) e a concorrência da amêndoa de Espanha e da Califórnia, a qual pressiona a descida do preço ao produtor (Cabo, 2017).

Em Portugal, tal como no resto do mundo, têm-se apresentado novas tendências de consumo de amêndoa associadas aos *snacks*, cereais de pequeno-almoço, produtos de pastelaria, manteigas de amêndoa, bebidas vegetais de amêndoa, sobremesas e gelados, chocolates e pratos *gourmet*.

2. Análise ao setor nacional da amêndoa

2.1. Breve caracterização do setor da amêndoa em Portugal

A amendoeira, *Prunus dulcis* (Miller) Webb, foi uma das primeiras árvores de fruto a ser domesticada. Provavelmente fez parte do pacote inicial de plantas cultivadas pelos primeiros agricultores. A amendoeira pertence, então, ao género *Prunus* e à espécie *Prunus dulcis*. O restritivo específico *dulcis*, a segunda palavra do nome científico da espécie, é um tanto enganador porque, à semelhança do que acontece no pessegueiro e no damasqueiro, a amendoeira tanto produz sementes doces como amargas (Aguiar et al., 2017).

Na base do sucesso comercial desta cultura encontra-se a ecologia desta árvore e as características nutricionais e tecnológicas da amêndoa. Segundo Aguiar, a amendoeira foi, durante séculos, a derradeira solução para o uso agrícola de terras marginais em regiões de clima seco a semiárido, com chuvas concentradas na estação fria (de clima mediterrânico) (2017).

É nativa do oriente médio, nas regiões de clima mediterrâneo da Síria, Turquia, e Paquistão, tendo difundido-se por outras regiões. Em Portugal, é frequente na região do Douro, Trás-os-Montes e no Algarve, embora atualmente tenha havido um crescimento desta cultura no Alentejo devido ao acesso à água com a barragem do Alqueva.

Em Portugal, nas zonas de exploração tradicional de amendoeira, existem diversas variedades tradicionais/regionais, sendo que estas estão a ser substituídas por variedades modernas mais bem-adaptadas ao clima e mais produtivas. Na região do Algarve, dentro das variedades que compõem o pomar tradicional de sequeiro, destacam-se: Bonita, Barrinho Grado, Ferragudo, Lourencinha, Boa casta, Mollar Salles, Bonita de S.Brás e Rabo de Raposa (variedades de floração tardia), bem como José Dias, Galamba, Ludo, Amarelo Grado, Duro Amarelo, Duro da Estrada, Mollar da Fuseta (variedades de floração precoce). Já na região de Trás-os-Montes, são de salientar, por ordem de importância, as variedades: Parada ou Refego, Casanova ou Sebastião Guerra, Verdeal, Gémea e Pegarinhos (GPP, 2007).

Em 2017, segundo o INE, Portugal tinha uma área de 34 002 hectares de amendoal e uma produção de 20 139 toneladas, o que corresponde, em relação à área e produção total de frutos secos em Portugal, a 38 % e 21 % respetivamente. Estes valores são o reflexo do

peso que esta cultura tem vindo a conquistar ao longo do tempo. O posicionamento da amêndoa enquanto alimento nutritivo e benéfico para a saúde e a introdução de novos hábitos de consumo foram determinantes para esta evolução.

Segundo Cabo, em resultado da sua excelente qualidade, a amêndoa produzida no país tem boa procura, a nível interno e externo. A localização estratégica de Portugal, junto dos grandes mercados consumidores de amêndoa transformada da União Europeia, proporciona uma importante vantagem competitiva. Tanto mais que o mercado potencial europeu é cerca de três vezes maior que a oferta atual. Abre-se, assim, uma janela de oportunidades para a atividade no contexto nacional. A nível produtivo, a amêndoa apresenta-se hoje como uma cultura rentável e economicamente sustentável (2017). Associado ao crescimento desta cultura no Alentejo têm surgido novos investimentos, tanto nacionais como estrangeiros, na área da transformação.

A campanha de produção da amêndoa, em Portugal, tem início no Algarve, a meados de setembro e duas semanas mais tarde em Trás-os-Montes. A sua comercialização começa no início da campanha de produção, podendo estender-se até abril/maio; neste último caso normalmente na região algarvia e em quantidades muito reduzidas, destinadas às pastelarias locais.

É de salientar que um dos problemas desta fileira está relacionado com a distribuição do produto e com a concorrência de países produtores com preços mais competitivos, sendo necessário ganhar dimensão para aumentar a competitividade externa da amêndoa nacional. Uma das soluções possíveis é melhorar o setor organizacional da fileira, das estruturas de agregação e dos canais de escoamento.

Em suma, as variedades de amêndoa doce são muito utilizadas na alimentação, sendo muito apreciadas pelo seu sabor, versatilidade culinária e propriedades nutricionais. Estas características e a crescente valorização económica desta cultura têm impulsionado o crescimento deste setor em Portugal e no Mundo.

2.2. Evolução da área de amendoal em Portugal

Em Portugal, e de acordo com a figura 1, tem-se verificado um aumento da área de produção de amêndoa, sendo que entre 2009 e 2017 registou um aumento de aproximadamente 27%, chegando aos 34 002 hectares em 2017. Também a produção nacional de amêndoa (com casca e em miolo) aumentou significativamente, cerca de 65%, entre 2010 e 2017. Por sua vez, o rendimento da amêndoa (toneladas por hectare) sofreu um aumento significativo, de cerca de 56%, entre 2010 e 2017.

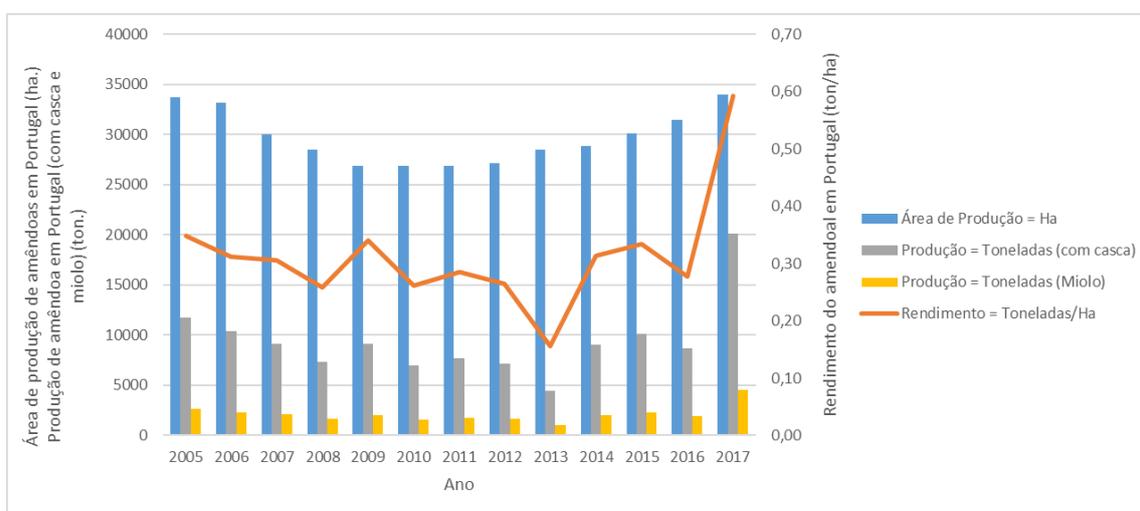


Figura 1 - Evolução da área de produção de amêndoas em Portugal, da produção de amêndoas (com casca e em miolo) e rendimento em toneladas (de 2005 a 2017). Fonte: Elaboração própria com base em INE (2019).

A figura 2, que se segue, demonstra que as NUTS II onde a área de produção de amêndoa teve um maior aumento, entre 2013 e 2017, foram o Norte e o Alentejo, registando um aumento de 6,75% e 80,76%, respetivamente. O forte aumento da área de produção de amêndoa no Alentejo deverá estar relacionado com o facto de o Alentejo ter recentemente conseguido terrenos com irrigação resultante da barragem do Alqueva. Em 2017 a área de produção no Norte chegou aos 20 125 hectares, enquanto o Alentejo assinalou 5 037 hectares, ficando ainda abaixo da área de produção algarvia. De acordo com dados fornecidos pela EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A., no ano de 2018 foram inscritos 7 462 hectares de amendoal regado e até fevereiro do corrente ano já se encontravam inscritos 6 500 hectares de amendoal regado, estando ainda prevista a inscrição de mais 2 000 hectares. Estes dados mostram a forte dinâmica do amendoal nesta

região, que em menos de 10 anos passa a segunda região em termos de área de amendoal e, dentro de dois ou três anos, a uma produção muito próxima da produção registada em Trás-os-Montes.

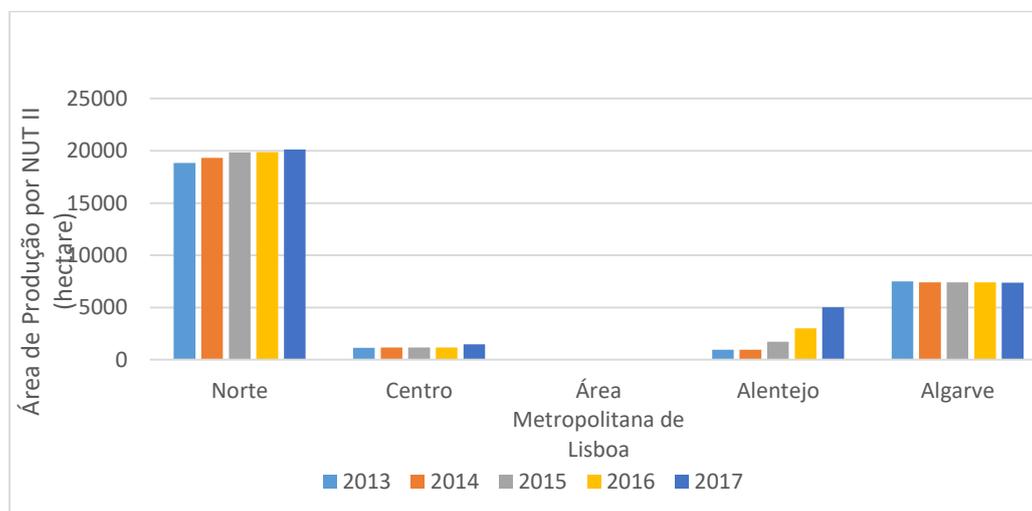


Figura 2 - Evolução da Área de Produção por NUT II (de 2013 a 2017). Fonte: Elaboração própria com base em INE (2019).

A nível nacional, o número de pés de amendoeiras vendidos por viveirista quase duplicou, entre 2012 e 2017, passando de 57 874 pés para 115 184 pés. Segundo a figura 3 denota-se também que a região onde foram vendidos mais pés de amendoeiras, cerca de 59% dos pés vendidos em Portugal, foi a zona Norte. Acresce que o aumento da venda de pés na zona Norte cresceu 48 %, entre 2012 e 2017.

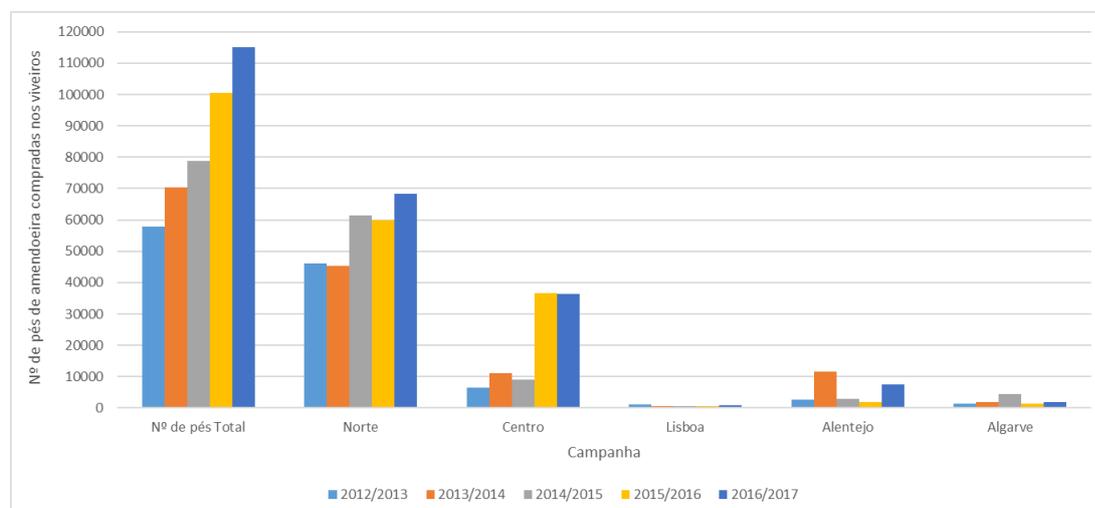


Figura 3 - Evolução do número de pés de amendoeiras compradas nos viveiros em Portugal (de 2012 a 2017). Fonte: Elaboração própria com base em INE (2019).

2.3. Evolução do sistema produtivo do amendoal em Portugal

A amendoeira, cultura de grande tradição na Península Ibérica, tem tido grande expansão nos últimos anos com o aparecimento de novas plantações de norte a sul do País, com a intensificação do sistema produtivo, o aumento enorme da área com rega, o uso de variedades autoférteis, de floração mais tardia, mais produtivas, mas com necessidade de maiores cuidados culturais.

Em Trás-os-Montes e no Algarve, apesar da recente instalação de amendoais com compassos mais apertados (pomares intensivos), instalação de sistema de rega em algumas situações, uso de variedades autoférteis (Vairo, Guara, Soleta, Belona, Marinada, etc.), a grande maioria dos pomares continuam a ser pomares tradicionais, com compassos mais largos, variedades tradicionais ou mais antigas (Bonita de São Brás, Refego, Pegarinhos, Casanova, Verdeal, Lauranne, Ferragnès, Ferraduel, Ferrastar, Marcona, Masbovera, Tarraco, etc.), maioritariamente enxertadas em GF677, conduzidos em vaso clássico e sobretudo em sequeiro. Estes pomares tradicionais de sequeiro estão habitualmente instalados em solos com algum declive, acrescentando uma maior dificuldade na manutenção do solo, pois a mobilização deste não deve ser equacionada. A gestão da vegetação natural deve ser feita com recurso ao corte ou uso de herbicidas e à sementeira de cobertos vegetais pouco competitivos. Segundo Almeida (2017), em sequeiro a estratégia mais adequada é a introdução de cobertos vegetais de leguminosas de ressementeira natural, estas são, de uma maneira geral, menos competitivas que as gramíneas e fixam azoto atmosférico. É necessário ter em conta que a produtividade dos amendoais em sequeiro é baixa, logo é necessário que os custos de exploração sejam baixos, o controlo da vegetação com recurso a herbicidas ou corte tem custos mais elevados, não esquecendo o facto do uso das leguminosas no coberto dispensar a aplicação de fertilizantes azotados.

Quando o pomar tem solos planos com má drenagem podem semear-se cobertos de gramíneas ou misturas de gramíneas com leguminosas de ressementeira natural. É de salientar que as gramíneas têm efeito na melhoria das propriedades físicas do solo, devido às características do seu sistema radicular. No caso dos solos pobres, mas sem dificuldades de drenagem deve utilizar-se cobertos semeados constituídos à base de leguminosas, devido ao seu efeito reparador da fertilidade do solo.

Em sequeiro o crescimento e a produtividade das árvores estão totalmente dependentes da água das chuvas, sendo este um dos aspetos mais limitantes da produtividade da amêndoa.

No Alentejo a amendoeira encontra-se em franco crescimento, a quase totalidade dos amendoais são de regadio, em sistemas de produção intensivo ou superintensivos, com o uso de variedades autoférteis (Lauranne, Vairo, Guara, Soleta, Belona, etc.), maioritariamente enxertadas em GF677, Rootpac 20 e Rootpac 40, conduzidas em vaso, eixo ou sebe. Neste tipo de sistemas produtivos (intensivos e superintensivos) a rega é obrigatória.

Nos pomares de regadio é habitual implementar-se um sistema misto de gestão do solo baseado em vegetação natural, com aplicação de herbicida residual na linha e enrelvamento da entrelinha gerido com o corte da vegetação (Almeida, 2017).

Em regadio o crescimento e a produtividade das árvores estão dependentes de algumas práticas culturais, sendo os fatores mais limitantes da produtividade da amêndoa, a geada e a precipitação na altura da floração.

A fileira da amendoeira, claramente não estava preparada para uma evolução tão rápida e intensa ao nível do sistema de produção, sendo claro o desconhecimento sobre o comportamento de algumas variedades nas diferentes regiões, a falta de conhecimento sobre os hábitos de crescimento, sistemas de condução e poda, etc., e muito em particular sobre a sensibilidade aos inimigos da cultura. Neste último caso, é notório a maior sensibilidade de algumas das novas variedades, sobretudo a doenças, o aparecimento de novos inimigos da cultura em Portugal, sobretudo nas plantações intensivas e superintensivas e o aumento da importância de alguns inimigos já conhecidos dos agricultores.

2.4. Investimento no setor (projetos)

Analisando os quadros 1 e 2, relativos ao investimento em amendoal no âmbito dos programas de desenvolvimento rural do continente (PRODER/PDR2020), pode-se verificar um aumento significativo do número de projetos, mas também da dimensão média e do montante de investimento por projeto.

Em Portugal, entre 2009 e 2015, no âmbito do PRODER, foram contratados 891 projetos para investimento em amendoal, perfazendo 6 657 hectares, sendo que o ano de 2013 foi o ano que registou um maior número de contratações.

Quadro 1 - Evolução do Investimento em amendoal no âmbito do PRODER (de 2009 a 2015). Fonte: Santos (2016) e Paula Cabo (2017).

Investimento em amendoal no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODER), 2009-2015			
Ano de Contratação	Projetos (nº)	Área total (ha)	Investimento (€)
2009	27	205	710 000
2010	239	2 314	11 283 000
2011	162	778	3 348 000
2012	131	938	4 692 000
2013	221	1 494	7 496 000
2014	88	706	3 584 000
2015	23	222	1 485 000
Total	891	6 657	32 598 000

Entre 2014 e 2016, no âmbito do PDR2020, foram executados 1 090 projetos de investimento em amendoal, perfazendo 13 318 hectares, sendo que o ano de 2015 foi o ano que registou maior investimento em amendoal, tendo só neste ano atingindo um investimento de 91.449.000 €.

Quadro 2 - Evolução do Investimento em amendoal em Portugal continental (de 2014 a 2016) Fonte: Santos (2016) e Paula Cabo (2017).

Investimento em amendoal no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural no continente (PDR2020), 2014-2016			
Ano de Contratação	Projetos (nº)	Área total (ha)	Investimento (€)
2014	108	1 129	5 895 000
2015	810	8 856	91 449 000
2016	172	3 333	45 533 000
Total	1 090	13 318	142 877 000

2.5. O amendoal em Trás-os-Montes

O quadro 3 e figura 4, que se seguem, representam a superfície de amendoal em regadio e sequeiro, em hectares, na região de Trás-os-Montes, tendo por base o Pedido Único de 2017 (IFAP). Mediante a análise destes dados conclui-se que a área ocupada por amendoal na região de Trás-os-Montes ascende a 19 206 ha, sendo que destes apenas 1 465 ha são em regadio. De referir ainda, que os concelhos com maior superfície ocupada por amendoal são Torre de Moncorvo, Mogadouro e Mirandela.

Quadro 3 – Superfície de amendoal em Trás-os-Montes, de regadio e sequeiro.

Fonte: GPP a partir de PU 2017 – IFAP

Concelhos	Área de amendoal (ha)		
	Regadio	Sequeiro	Total
ALFÂNDEGA DA FÉ	154	1 612	1 765
ALIJÓ	7	146	153
ARMAMAR	0	2	2
BOTICAS	0	0	0
BRAGANÇA	6	86	93
CARRAZEDA DE ANSIÃES	14	274	288
CHAVES	1	13	14
FREIXO DE ESPADA À CINTA	141	1 580	1 721
LAMEGO	0	0	0
MACEDO DE CAVALEIROS	30	569	599
MESÃO FRIO	0	0	0
MIRANDA DO DOURO	1	172	173
MIRANDELA	358	1 737	2 095
MOGADOURO	102	2 635	2 737
MOIMENTA DA BEIRA	0	0	0
MONTALEGRE	0	0	0
MURÇA	13	146	158
PENEDONO	6	86	92
PESO DA RÉGUA	0	1	1
SABROSA	0	6	6
SANTA MARTA DE PENAGUIÃO	0	0	0
SÃO JOÃO DA PESQUEIRA	50	600	650
SERNANCELHE	0	0	0
TABUAÇO	0	5	5
TAROUCA	0	0	1
TORRE DE MONCORVO	404	3 535	3 939
VALPAÇOS	51	1 642	1 692
VILA FLOR	106	750	857
VILA NOVA DE FOZ CÔA	20	1 842	1 862
VILA POUCA DE AGUIAR	0	1	1
VILA REAL	1	3	4
VIMIOSO	0	254	254
VINHAIS	1	44	45
Total Trás-os-Montes	1 465	17 741	19 206

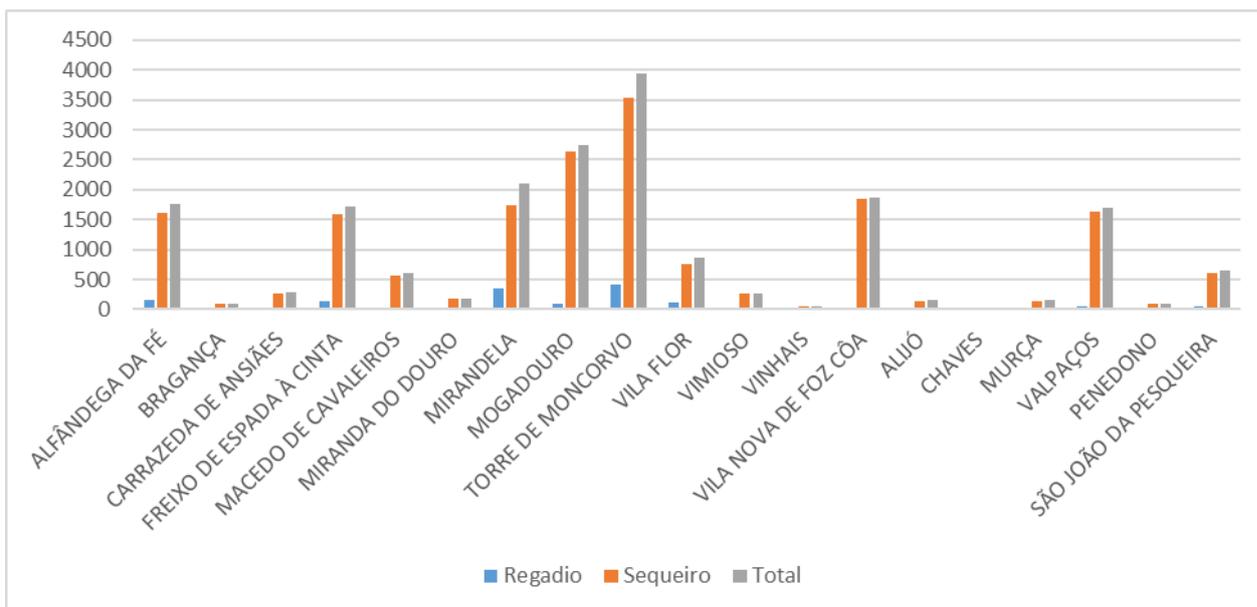


Figura 4 - Superfície de amendoal em Trás-os-Montes, de regadio e sequeiro. Fonte: GPP a partir de PU 2017 – IFAP

Com base na Figura 5, e relativamente aos concelhos pertencentes à Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes (CIM-TTM), depreende-se que os concelhos com maior superfície de amendoal são Mogadouro, Mirandela e Alfândega da Fé. De realçar ainda, que estes concelhos são também aqueles que têm maior área de amendoal de regadio.

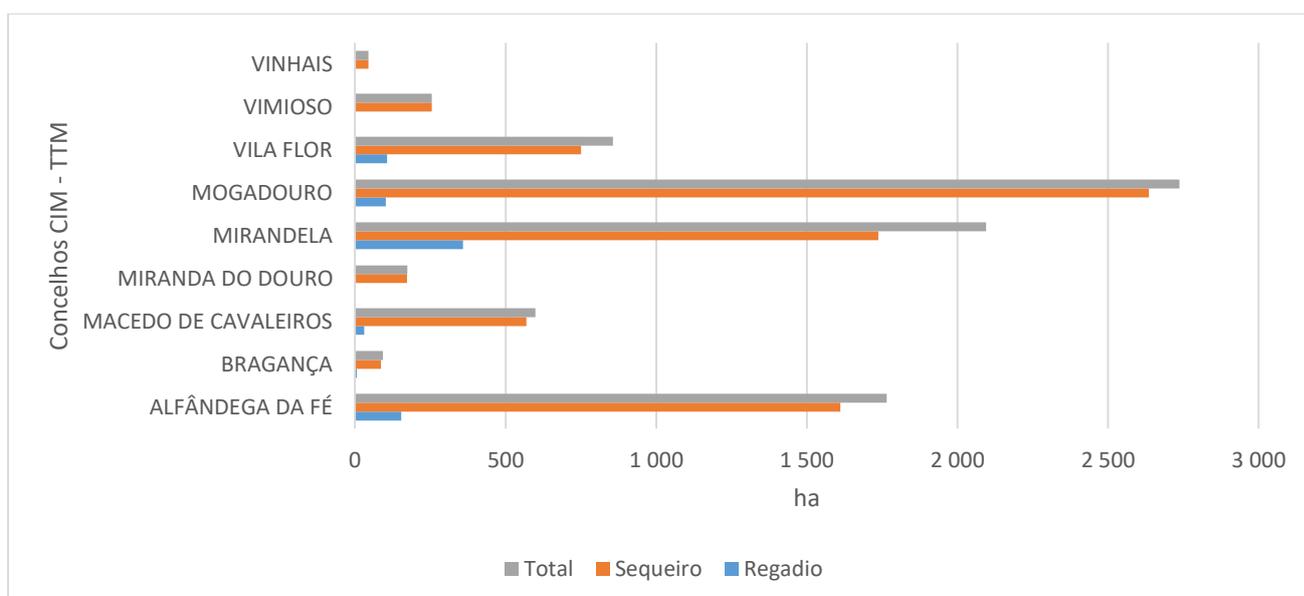


Figura 5 – Superfície de amendoal nos concelhos da CIM – TTM, de acordo com o PU 2017. Fonte: GPP a partir de PU 2017 – IFAP

Tendo por base os dados da superfície de amendoal resultantes dos Recenseamentos Agrícolas de 1989, 1999 e 2009 e os dados relativos ao Pedido Único de 2017, foi possível elaborar a figura 6, que representa a evolução da superfície de amendoal nos concelhos da CIM - TTM. De referir, que na generalidade dos concelhos se verificou um aumento da superfície de amendoal, entre 1989 e 2017.

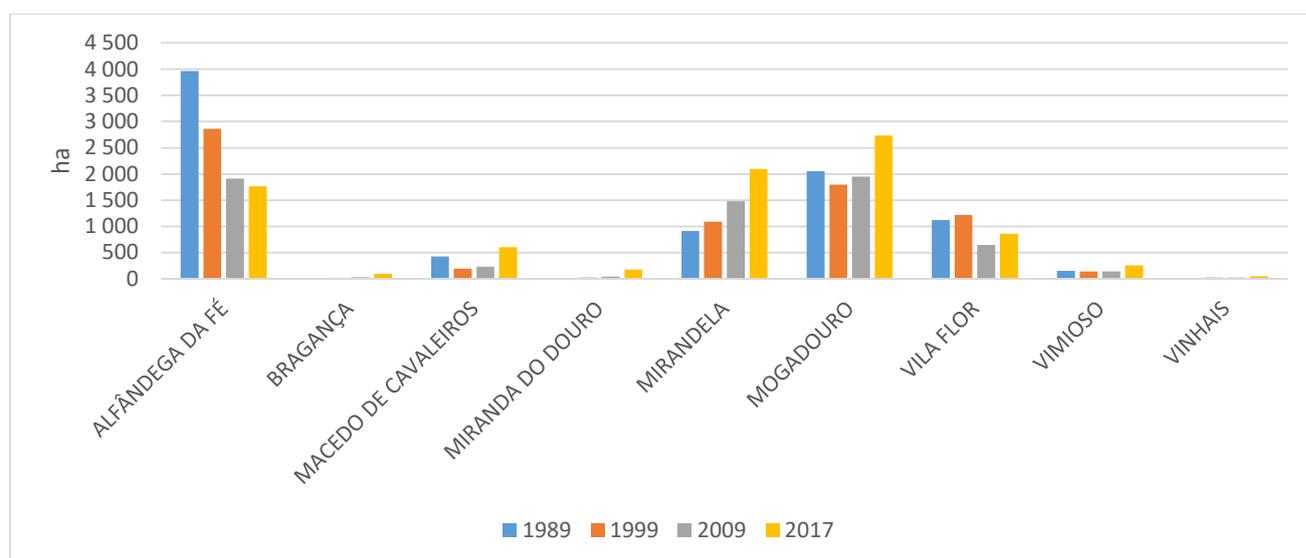


Figura 6 – Evolução da superfície de amendoal nos concelhos da CIM – TTM, entre 1989 e 2017.

Fonte: GPP a partir de PU 2017 – IFAP

Ainda de acordo com a figura 6, os concelhos com maior superfície de amendoal novo, com recurso a variedades autoférteis, compassos mais apertados e em algumas situações com sistema de rega, são os concelhos de Mirandela, Mogadouro e Alfândega da Fé. É de se esperar que estes concelhos num futuro próximo apresentem um maior aumento de produção. Tendo em conta a evolução da área de amendoal, Mogadouro e Mirandela serão em breve os maiores produtores de amêndoa de Trás-os-Montes.

Alfandega da Fé, como podemos confirmar com os dados da figura 6, teve uma redução acentuada da área de amendoal fruto dos preços baixos da amêndoa no período entre 1999 e 2011, mas atualmente verifica-se um investimento no setor e a tentativa de modernizar os pomares e rentabilizar a cultura.

2.6. Previsão de produção futura

Com base no investimento em plantação de amendoal em Portugal continental, no âmbito do PDR2020, entre 2014 a 2016, e tendo em conta a produção relativa ao ano de 2017, foi possível fazer uma previsão da produção para os próximos 5 anos (Quadro 4). Este cálculo teve por base a estimativa de produção por ha/ano, adaptada a partir das tabelas do IFAP.

Quadro 4 – Previsão da produção de amêndoa (ton) em Portugal continental, entre 2019 e 2023.

Previsão da produção de amêndoa em Portugal continental (ton)				
2019	2020	2021	2022	2023
25566,9	28004,7	31328,1	37641,6	43183,8

2.7. Principais regiões produtoras

Acompanhando a evolução da área de produção da amêndoa em Portugal, e conforme se percebe através da figura 7, as NUTS II onde a produção de amêndoa teve um maior aumento, entre 2013 e 2017, foram o Norte e o Alentejo, registando um aumento de 83,36 % e 73,60 %, respetivamente. De salientar, que a produção de amêndoa na região Norte representa 81,23 % do total da produção portuguesa de amêndoa. Esta região é tradicionalmente uma região produtora de amêndoa, detendo a DOP Amêndoa Douro, a única denominação de origem protegida nacional para este fruto.

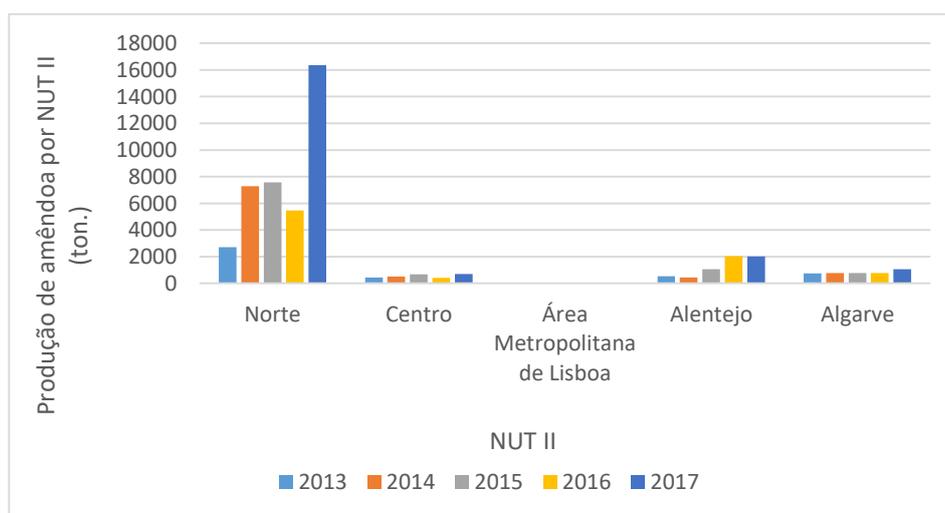


Figura 7 - Evolução da Produção por NUT II (de 2013 a 2017). Fonte: Elaboração própria com base em INE (2019).

Por último, e de acordo com a figura 8, a região Norte é aquela onde a produtividade de amêndoa é maior, atingindo em 2017 o valor de 0,81 ton/ha e superando a Área Metropolitana de Lisboa que apresenta um rendimento de 0,80 ton/ha.

Estes rendimentos por hectare tendem a aumentar com os avanços tecnológicos, a melhoria do material vegetal e a escolha e desenvolvimento de variedades mais produtivas. É de salientar que o rendimento dos pomares na região do Alentejo tenderá a aumentar muito, pois a maioria dos seus pomares são muito jovens, estando os primeiros a entrar agora em produção.

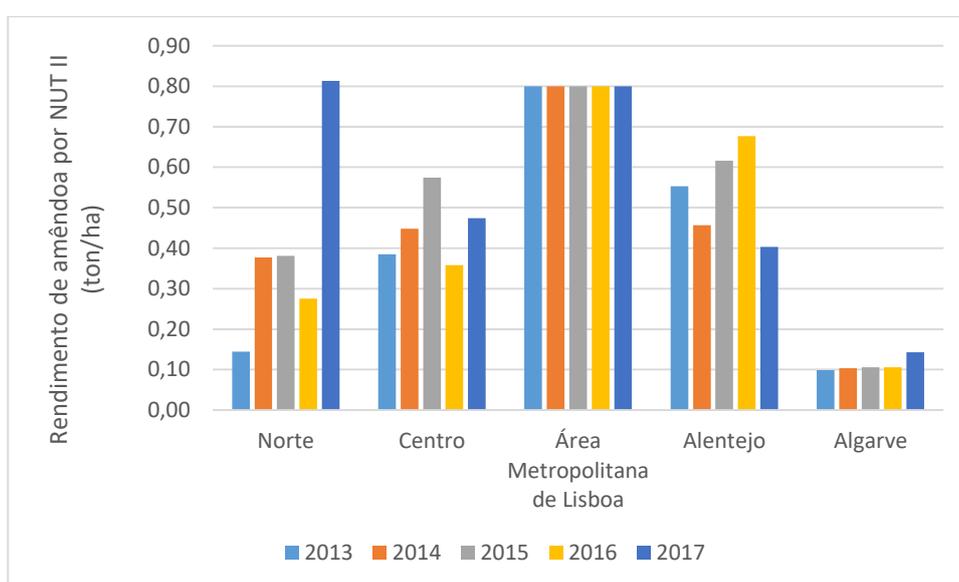
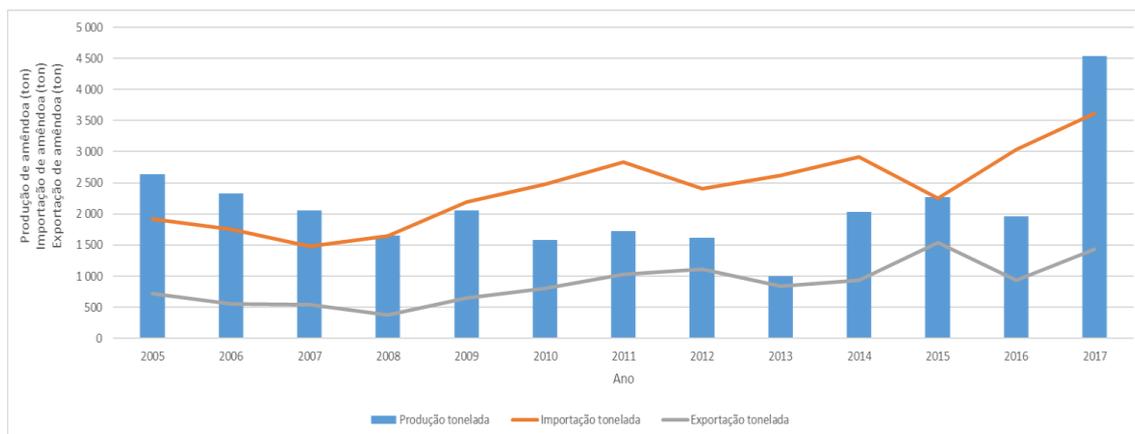


Figura 8 - Evolução do Rendimento por NUT II (de 2013 a 2017). Fonte: Elaboração própria com base em INE (2019).

2.8. Evolução do comércio da amêndoa

Verifica-se que a orientação exportadora portuguesa de amêndoa, de acordo com a figura 9, aumentou aproximadamente 16%, entre 2005 e 2017. Acresce que o consumo aparente nacional de amêndoa, para o mesmo período, aumentou cerca de 43%.

Portugal, ainda de acordo com a figura 9, apresentava em 2017 um grau de abastecimento do mercado interno relativamente baixo (46,1%), sendo que de 2016 para 2017 esse valor praticamente duplicou. Futuramente, este défice tenderá a ser colmatado devido ao elevado investimento em novos pomares que ainda não se encontram em plena produção.



	Unidade	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Orientação Exportadora	%	27,4	23,9	26,1	22,8	31,7	51,3	59,5	69,1	83,6	46,1	67,6	47,7	31,7
Consumo Aparente	tonelada	3834,7	3530,6	3003,8	2923,8	3596,3	3249,6	3536,6	2909,5	2782,8	4013,4	2992,5	4065,7	6711,6
Grau de Auto-Aprovisionamento	%	68,9	66,0	68,6	56,7	57,2	48,6	48,9	55,5	35,9	50,6	75,9	48,2	67,5
Grau de Abastecimento do Mercado Interno	%	50,0	50,2	50,7	43,8	39,1	23,6	19,8	17,1	5,9	27,3	24,6	25,2	46,1

Nota: Produção, Importação e Exportação - convertidas em amêndoa sem casca

Orientação Exportadora = Exportação / Produção x 100

Consumo Aparente = Produção + Importação – Exportação

Grau de Autoaprovisionamento = Produção / Consumo Aparente x 100

Grau de Abastecimento do mercado interno = (Produção - Exportação) / Consumo Aparente x 100

Figura 9 - Evolução da produção nacional, da importação e da exportação de amêndoas (entre 2005 e 2017). Fonte: Elaboração própria com base em GPP (2019).

No que diz respeito à importação de **amêndoa com casca**, de acordo com o Quadro 5, o principal país de origem é Espanha, estimando-se que em 2017 as importações tenham chegado às 300 toneladas.

Tendo em conta o aumento da procura de alimentos mais saudáveis, registou-se um crescimento do consumo de amêndoa em Portugal, e devido à baixa capacidade de abastecimento do mercado interno verificou-se um acréscimo de aproximadamente 48% no valor das importações de amêndoa com casca.

Quadro 5 - Principais países de origem das importações de amêndoa em casca Fonte: GPP (2019)

Amêndoa com casca - Principais origens das importações					
2016			2017 - dados preliminares		
Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)	Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)
Espanha	132,87	700,94	Espanha	297,01	1 338,46
Reino Unido	1,51	7,08	Países Baixos	1,69	16,94
Países Baixos	0,17	0,84	França	0,50	6,26
França	0,04	0,82	Reino Unido	0,85	2,89
			Alemanha	0,02	0,38
TOTAL	134,58	709,68	TOTAL	300,07	1 364,92

Relativamente, às importações de **amêndoa em miolo**, conforme o Quadro 6, os principais países de origem são Espanha e Estados Unidos da América, estimando-se que em 2017 as importações tenham atingido as 3547,99 toneladas.

Quadro 6 - Principais países de origem das importações de amêndoa em miolo. Fonte: GPP (2019).

Amêndoa em miolo - Principais origens das importações					
2016			2017 - dados preliminares		
Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)	Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)
Espanha	2220,70	13288,58	Espanha	2344,92	13100,35
Estados Unidos	692,19	4193,07	Estados Unidos	1068,04	5678,27
Alemanha	28,29	383,31	Alemanha	127,13	1079,86
França	25,14	159,29	França	3,55	40,29
Outros países	5,50	31,58	Outros países	4,35	29,94
TOTAL	2 971,82	18 055,82	TOTAL	3 547,99	19 928,71

No que diz respeito às exportações de amêndoa com casca, e de acordo com o Quadro 7, o principal país de destino é Espanha, estimando-se que em 2017 as exportações totais tenham chegado às 3 262,45 toneladas.

Quadro 7 - Principais países de destino das exportações de amêndoa com casca. Fonte: GPP (2019).

Amêndoa com casca - Principais destinos das exportações					
2016			2017 - dados preliminares		
Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)	Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)
Espanha	1232,92	2115,74	Espanha	3221,01	6508,82
Brasil	39	65,15	Brasil	36	46,8
Angola	1,965	29,13	Angola	0,741	6,442
França	2,061	4,83	Eslovénia	2,451	4,95
Outros países	0,61	2,8	Outros países	2,252	6,606
TOTAL	1276,56	2217,66	TOTAL	3262,45	6573,62

Quanto às exportações de amêndoa em miolo, conforme o Quadro 8, o principal destino é Espanha, que apesar de ser o 3º maior produtor mundial deste fruto, não tem um grau de abastecimento do mercado interno suficiente, este facto pode estar relacionado com a sua utilização na gastronomia espanhola.

De referir, que embora as exportações de miolo de amêndoa tenham aumentado cerca de 8% em quantidade, o valor das mesmas entre 2016 e 2017 decresceu aproximadamente 2%. Este facto, demonstra as oscilações no preço da amêndoa nos mercados internacionais.

Quadro 8 - Principais países de destino das exportações de amêndoa em miolo. Fonte: GPP (2019).

Amêndoa em miolo - Principais destinos das exportações					
2016			2017 - dados preliminares		
Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)	Países	Quantidade (tonelada)	Valor (1000 EUR)
Espanha	489,75	2506,66	Espanha	446,13	2131,27
Angola	31,29	362,69	Alemanha	136,89	880,46
Bélgica	35,21	347,3	Itália	44	222,48
Alemanha	43,48	322,91	Angola	23,31	203,4
Outros países	48,37	373,61	Outros países	50,75	383,27
TOTAL	648,12	3913,17	TOTAL	701,08	3820,88

2.8.1. Oportunidades do setor da amêndoa

O consumo de frutos secos em Portugal é especialmente acentuado nas épocas festivas, porém, de acordo com a ANIL, “as vendas de frutos secos já não estão tão concentradas no Natal visto que são cada vez mais consumidos ao longo de todo o ano”. Esta tendência de comportamento justifica-se pelo crescente interesse pela saúde e o conhecimento de que os frutos secos, assim como a amêndoa, trazem benefícios ao consumidor. Segundo o diretor geral da Nielsen Ibéria, Gustavo Núñez, “para além das questões médicas, os consumidores estão cada vez mais consciencializados relativamente à sua saúde e, de facto, todos os produtos considerados saudáveis e que proporcionem bem-estar demonstram um excelente comportamento.”

No caso específico da amêndoa, um dos períodos onde se verifica uma maior oportunidade de mercado continua a ser a Páscoa, devido à produção e consumo de amêndoas cobertas de açúcar e chocolate.

Em Portugal, tal como no resto do mundo, têm-se apresentado novas tendências de consumo de amêndoa associadas aos *snacks*, cereais de pequeno-almoço, produtos de

pastelaria, manteigas de amêndoa, bebidas vegetais de amêndoa, sobremesas e gelados, chocolates e pratos *gourmet*.

2.8.2. Caracterização do mercado da amêndoa

A amêndoa possui uma grande importância económica, ambiental, cultural e social no panorama português. Este tipo de produto alimentar chega mesmo a ser uma das fontes de rendimento principais em algumas das regiões ruralizadas de Portugal, conseguindo, igualmente, nestas zonas ser emblemático e caracterizador da paisagem ambiental.

Em Portugal os frutos secos têm grande importância a nível gastronómico, visto que é largamente utilizado como parte da dieta mediterrânica. São um tipo de alimento empregue em vários pratos e doçarias regionais, contribuindo não apenas com sabor, mas também adicionando diferentes texturas e cores. No caso particular da amêndoa, o seu uso na doçaria conventual é bastante recorrente. Este fruto está fortemente associado ao turismo de paisagem (amendoeiras em flor) e gastronómico. As amendoeiras em flor potenciam o Turismo nas regiões do Interior Norte, a título de exemplo em Alfândega da Fé, Torre de Moncorvo, Vila Nova de Foz Côa, Pinhel, Figueira de Castelo Rodrigo entre outros.

Os portugueses, a par do resto da Europa, demonstram igualmente o seu interesse pela melhoria na alimentação através da crescente procura por alimentos 100% naturais, produtos sem corantes e com baixo teor de gordura.

Um estudo da Marktest confirma que as mulheres apresentam uma taxa de consumo de frutos secos superior à dos homens. As mulheres ocupam 55,7% da cotação enquanto os homens reclamam 48,9% desta taxa. A faixa etária de maior consumo de frutos secos em Portugal é aquela que se estende até aos 64 anos, demonstrando que a partir dessa idade baixa-se o consumo. Até aos 64 anos o consumo de frutos secos tende a aumentar, atingindo os 60,2%, no entanto, depois dessa idade baixa para os 57,2%. Entre os 15 e 24 anos situa-se a faixa etária com menor consumo de frutos secos, com uma taxa de 7,7%. As classes alta e média alta apresentam-se como as maiores consumidoras de frutos secos, quando comparadas com as restantes.

O mesmo estudo afirma que 4,5 milhões de portugueses consomem frutos secos em pacote ou lata. O número de indivíduos que adotou este tipo de consumo foi, em julho de

2016, de 52,2% da população com 18 ou mais anos, sendo que 34,9% consome frutos secos pelo menos uma vez por semana.

Através deste consumo é possível confirmar que Portugal é um país muito bem informado, acompanhando as tendências atuais de consumo internacionais. A procura, e consequentemente, o consumo estão em crescimento em relação aos frutos secos e em particular à amêndoa.

2.9. Evolução do consumo de amêndoa em Portugal

O consumo nacional de amêndoa tem acompanhado a tendência mundial, registando um aumento no decorrer dos últimos anos. Este aumento está diretamente relacionado com a tomada de consciência da importância de um estilo de vida e hábitos alimentares mais saudáveis.

A amêndoa para além do seu sabor e textura, a nível nutricional é muito rica. Cerca de 50% da sua constituição é gordura, possuindo ainda proteína e hidratos de carbono. Este fruto tem um elevado valor calórico, aproximadamente 600 Kcal/100 g, especialmente devido ao teor elevado de gordura. É importante referir que a gordura predominantemente presente nas amêndoas é do tipo insaturada. Este alimento constitui, ainda, uma excelente fonte de vitamina E, manganês, magnésio, cobre, fósforo, fibra e riboflavina (Ramalhosa, 2017).

Relativamente ao consumo nacional de amêndoa, entre 2005 e 2017, registou-se um aumento substancial (figura 10). De referir que em 2005 este situava-se abaixo de 4 000 toneladas e em 2017 ultrapassou as 6 000 toneladas.

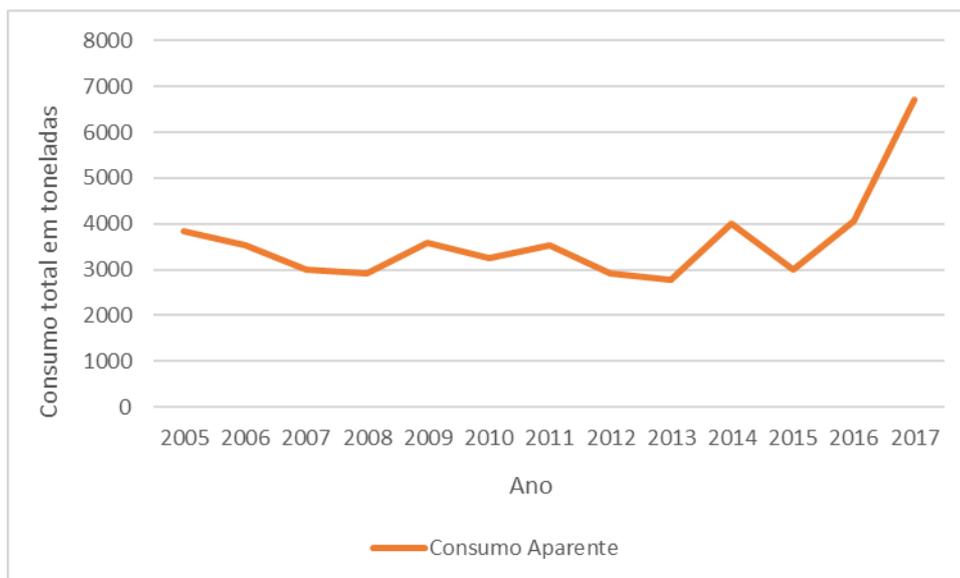


Figura 10 - Evolução do consumo total nacional de amêndoas, em toneladas (entre 2005 e 2017).
 Fonte: Elaboração própria com base em GPP (2019).

Analisando o consumo médio por pessoa, de acordo com a figura 11, para o mesmo período, verifica-se alguma oscilação ao longo dos anos. No entanto, a partir de 2015, fruto das novas tendências do mercado, houve um crescimento do consumo em cerca de 45 %. Assim sendo, o consumo médio anual de cada português em 2017 atingiu os 6,36 Kg.

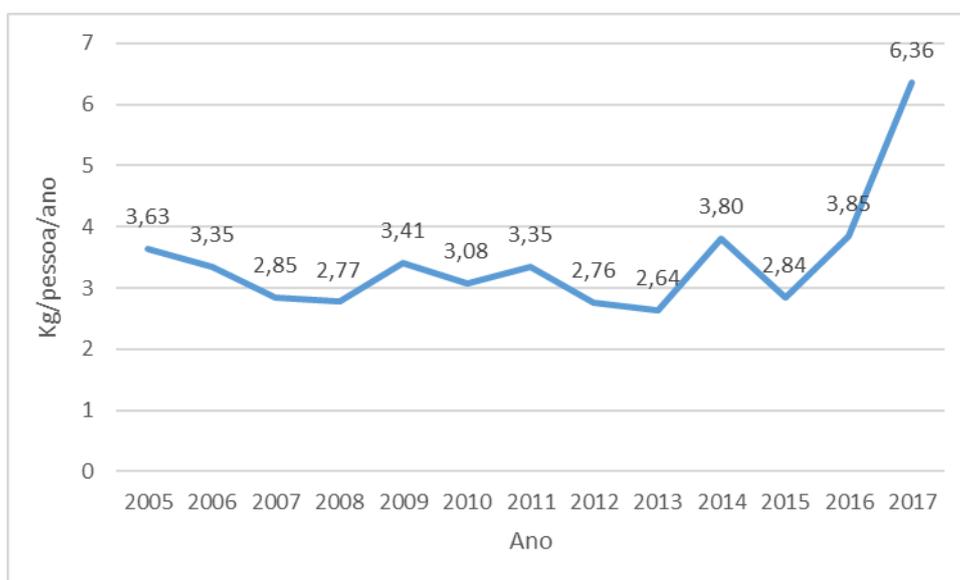


Figura 11 - Evolução consumo médio nacional de amêndoas, em kg/pessoa (entre 2005 e 2017).
 Fonte: Elaboração própria com base em GPP (2019).

2.9.1. Em fresco

A amêndoa pode ser vendida com casca ou sem casca (miolo de amêndoa natural), e relativamente ao miolo de amêndoa despelada ou ao natural. É de referir que a amêndoa ao natural é mais completa ao nível nutricional e apresenta um sabor mais intenso.

Em termos de conservação, este fruto mantém as suas propriedades inalteradas por mais tempo se for armazenado em casca.

Nos dias de hoje, com a procura cada vez maior de lanches práticos, devido ao ritmo de vida muito acelerado, a amêndoa em fresco constitui um lanche altamente nutricional e prático.

2.9.2. Após transformação

Apesar da transformação acrescentar valor a este fruto, em Portugal a indústria ainda está muito vocacionada para a primeira transformação (por exemplo: descasque e despelagem), sendo necessário investir em mais alternativas de transformação.

A nossa indústria produz essencialmente amêndoa natural, farinha de amêndoa com pele, amêndoa despelada, amêndoa granulada sem pele, amêndoa palitada, amêndoa laminada e farinha de amêndoa sem pele. É de referir ainda que, principalmente na época da Páscoa, este fruto é muito utilizado para as tradicionais amêndoas cobertas.

No entanto, têm surgido novas empresas, com conceitos inovadores, que desenvolvem novos produtos à base de amêndoa, nomeadamente bebidas vegetais, manteigas, queijos e *snacks* diversos.

A utilização da amêndoa na indústria cosmética continua a ser outra opção, e atualmente têm-se desenvolvido diversas pesquisas que envolvem o aproveitamento dos subprodutos desta cultura em diversas utilizações, tais como aquecimento, fontes de compostos bioativos, adsorvente de metais pesados e tintas presentes em efluentes têxteis e fabricação de plásticos biodegradáveis, entre outros.

2.10. Transformação

Em Portugal podemos encontrar cerca de 50 empresas registadas no setor da transformação da amêndoa. Apesar deste elevado número, parte significativa destas empresas fazem apenas o embalamento dos frutos que compram a granel, incorporando-lhes um grau de transformação reduzido.

Na região Norte Interior podemos encontrar três das maiores unidades industriais de transformação de amêndoa do país, a Amendouro, a Pabi e as Amêndoas de Portugal Mateos.

A empresa Amêndoas de Portugal Mateos está presente no concelho de Alfândega da Fé, há cerca de 4 anos, e pertence a um dos maiores grupos espanhóis ligados ao setor dos frutos secos. A criação de uma unidade industrial em Portugal enquadrou-se assim, na estratégia expansionista da empresa.

As outras duas empresas estão localizadas em Alfandega da Fé e em Pinhel, sendo de origem nacional e estando presentes na região há várias décadas. Estas 2 unidades procedem não só à britagem e despelagem, mas também ao processamento da amêndoa (por exemplo farinha de amêndoa, amêndoa palitada, granulada ou laminada), sendo responsáveis pelo escoamento de grande parte da produção nacional de amêndoa. A amêndoa processada destina-se essencialmente ao mercado interno e as exportações relativas ao miolo de amêndoa, têm como destino principal a indústria e o retalho da União Europeia.

2.10.1. Mercado tradicional: caracterização e oportunidades

Tendo em consideração os dados resultantes da pesquisa sobre produtos tradicionais no mercado de Portugal sabe-se que os segmentos com maior representação são o da castanha e o da amêndoa. Estes são os setores que apresentam maior número de produtos tradicionais, mas também são aqueles que demonstram uma maior ligação com tradições enraizadas.

O consumo de amêndoa é mais representativo em ocasiões específicas e especiais, tais como o Natal, Páscoa, casamentos, festas populares, entre outras. Ainda assim, é um dos

frutos secos que é mais consumido ao longo do ano de forma natural, sendo possivelmente o fruto seco com maior capacidade de oferecer oportunidades, uma vez que possui um maior alcance do seu mercado tradicional.

De acordo com a DGADR (Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural) vários são os produtos tradicionais que utilizam a amêndoa como ingrediente, assim menciona-se no presente estudo aqueles com maior predomínio e importância da amêndoa na confeção e história do produto.

A amêndoa coberta de Moncorvo, com Indicação Geográfica Protegida (IGP), é um produto de confeitaria que é obtido a partir de amêndoas doces peladas, torradas e cobertas com uma pasta de açúcar. A amêndoa coberta de Moncorvo pode ser comercializada em três versões distintas, incluindo a amêndoa branca ou comum, a morena ou de chocolate e a pelada. Este produto é originário e tradicional do mercado de Torre de Moncorvo, município onde a sua fabricação tem-se mantido ao longo dos séculos de forma firme e continuada, sendo as alturas de maior consumo na Páscoa e em outras festas populares. Este produto rege-se pela Associação Interprofissional de Produtos Agro-alimentares de Trás-os-Montes e tem como agrupamento de produtores a APAACM (Agrupamento de Produtores de Amêndoa e de Amêndoa Coberta de Moncorvo).

Outro produto típico nacional são os arrepiados do convento de Almoster. Estes são bolos de forma irregular cuja superfície apresenta bicos, realizados com amêndoas e açúcar em partes iguais, utilizando-se claras de ovos para ligar os ingredientes. Os arrepiados tiveram origem no mosteiro de Almoster, fundado em 1289 pela D.^a Berengueira, monja bernarda. Este produto é incluído tradicionalmente nas sobremesas do Festival Nacional de Gastronomia e está presente nos itinerários turísticos da Região de Turismo do Ribatejo. Os arrepiados do convento de Almoster são consumidos a qualquer hora e são similarmente incluídos nas ementas de variadas festas.

A lampreia de Portalegre é um bolo tradicional que utiliza açúcar e amêndoas, para o maçapão, e ovos (para os fios de ovos e o doce de ovos). Numa publicação com mais de 50 anos já se descrevia com detalhes os doces e bolos da região do Alto Alentejo, e nesta foi mencionada uma “lampreia” produzida em Portalegre. Este produto é considerado uma sobremesa e é apresentado em várias festas de casamento, batismo, entre outras da região, bem como no Natal.

As roscas de amêndoa são outro produto tradicional, consistindo um doce de forma redonda com cerca de 5 centímetros de diâmetro e com um peso de aproximadamente 45 gramas. Estas roscas são vendidas em caixas de 12 unidades, na zona do norte do país, com especial destaque no concelho de Arouca onde se guarda uma tradição doceira que vai desde a atividade das freiras Bernardas, do antigo Convento de Arouca, até à atualidade. Estas produziam doces que se vendiam ou se ofereciam aos locais e aos eclesiásticos. As roscas de amêndoa estão ligadas à altura de festas litúrgicas, realçando-se destas as festas do Natal e a Páscoa, ainda como a festa da Rainha Santa Mafalda.

É ainda de destacar os doces de amêndoa do Algarve conhecidos como “doces finos”. Estes doces são provavelmente os mais conhecidos nesta região e são bolos que têm cerca de 4 a 5 cm de diâmetro, cor branca suja e textura granulada. São preparados com uma massa feita com partes iguais de amêndoa ralada e açúcar, levando 1 ou 2 claras de ovo para ligar. O recheio é doce de ovos moles e feito com açúcar. Os bolos pesam cerca de 50 g. Julga-se que são originários da doçaria conventual e que se tornaram tradicionais no Algarve por esta região ser importante produtora de amêndoa. Embora estes doces sejam vendidos em todo o Algarve, a sua história e fama estão muito ligadas a uma antiga pastelaria algarvia, e muito especialmente aos seus proprietários.

Por último há que mencionar os pastéis de Santa Clara. Estes pastéis são em forma de meia-lua e recheados com doce de ovos a que se adiciona, na altura da preparação, amêndoas peladas e raladas. Estes doces têm origem conventual e o seu consumo não está relacionado com nenhuma data ou altura específica.

Um pouco por todo o país o doce de abóbora com amêndoa é também um produto tradicional muito apreciado.

Embora não pertença à doçaria, é importante não esquecer o licor de amêndoa amarga, uma famosa bebida licorosa e muito apreciada em vários países.

A Chouriça Doce de Vinhais com IGP é um enchido fumado, obtido a partir carne de porcos de raça Bísara ou com 50% de sangue Bísaro, pão regional, azeite de Trás-os-Montes, sangue de porco, mel e nozes ou amêndoas. Tem forma de ferradura com cerca de 20-25 cm de comprimento e 2-3 cm de diâmetro, de cor preta, não homogénea, com zonas mais claras onde se percebem as carnes desfiadas e os frutos secos. Tem um peso de cerca de 150 g. A

produção deste enchido está intrinsecamente relacionada com a antiguidade da criação de porcos na região (tal como demonstrado pelas várias esculturas zoomórficas existentes em diversas localidades), bem como com a qualidade das matérias-primas aí tradicionalmente produzidas.

2.10.2. Produtos emergentes: caracterização e oportunidades

O mercado de produtos emergentes está em crescimento, mas ainda é pouco significativo quando comparado com outros tipos de produtos. Contudo, desde há alguns anos verifica-se uma mudança desta situação, com um aumento de iniciativas neste sentido.

Entre os frutos secos produzidos em Portugal, a amêndoa é um dos que possui mais representatividade no mercado de produtos emergentes neste país.

Portugal é um país com escassos recursos energéticos endógenos, principalmente aqueles que asseguram a generalidade das necessidades energéticas da maioria dos países desenvolvidos, como o petróleo, o carvão e o gás natural. Esta escassez de recursos fósseis impulsionou novos projetos para produção de biodiesel, muitos deles utilizando resíduos de frutos secos (Reis, B., 2013).

Noutra perspetiva verifica-se que os frutos secos estão cada vez mais presentes em produtos alimentares e bebidas com um carácter inovador. De facto, cada vez mais existem programas de incentivo e apoio a projetos inovadores que utilizem recursos e matéria-prima tradicionalmente portuguesa.

No panorama nacional verifica-se uma maior inovação no segmento das bebidas, particularmente nas bebidas alcoólicas. Atualmente este segmento está a ter um crescimento muito interessante, o que faz com que seja a altura ideal para lançar produtos que combinem o inovador com o tradicional. Este é o caso de um novo gin que é composto por vários citrinos, “chama-se Tangerine e tem ainda associado outro produto muito regional: a amêndoa. Em 2015, foram produzidas 2 000 garrafas, distribuídas entre Portugal e o estrangeiro. A maioria (60%) foi comercializada no Algarve, Lisboa e Porto. Os restantes 40% viajaram até Reino Unido, França, Bélgica e Angola” (Revista Freshpoint, 2016).

Outra tendência que é possível identificar é a utilização de cascas de amêndoa para o desenvolvimento de biodiesel, algo inovador e que pode aumentar a rentabilidade para o mercado da transformação.

Atualmente em Portugal observa-se uma crescente preocupação com o bem-estar e uma maior preocupação com o ambiente. Este facto é algo que pode surgir como uma excelente oportunidade no mercado, na medida em que os produtos que corresponderem a estes parâmetros serão percecionados pelos consumidores como superiores e até *premium*. Existe ainda a possibilidade de diversificação da oferta, nomeadamente na produção de produtos alternativos e inovadores.

Ao criar mais produtos emergentes, Portugal tem a oportunidade de obter mais destaque num panorama mundial, o que pode traduzir-se num aumento de notoriedade do país e por sua vez num aumento de exportações a médio e longo prazo.

2.10.3. Mercado dos produtos transformados: caracterização e oportunidades

A amêndoa é um produto muito utilizado para a transformação por várias indústrias, especialmente as que estão ligadas ao setor alimentar. De facto, a amêndoa com ovos e açúcar em ponto constitui a base da maior parte dos doces regionais portugueses e são também utilizadas em pratos salgados. Nas épocas mais festivas a amêndoa é um ingrediente essencial para os consumidores portugueses.

Pode-se concluir então que a indústria transformadora da amêndoa em Portugal é bastante deficitária, e que apesar de se verificar um crescimento, ainda não acompanha a procura dos consumidores nem a tendência internacional.

A Deloitte (2017) identificou cinco principais tendências que atualmente estão a redefinir os hábitos alimentares dos consumidores portugueses: “(1) *smart shopping* - consiste num comportamento de compra inteligente e ponderado, introduzindo profissionalismo à compra e colocando maior importância no preço (escolha racional e esforço por reduzir a compra por impulso evidenciam-se no peso crescente das vendas em promoção); (2) saúde e bem-estar - há uma maior consciência da importância da saúde e bem-estar e uma procura por alternativas alimentares mais benéficas e com valor acrescentado; (3) confiança - o consumidor está crescentemente desperto para a

necessidade de realizar um consumo consciente e respeitador da disponibilidade limitada de recursos naturais; (4) conveniência - a procura por conveniência atinge não só a forma como o consumidor compra, mas também os alimentos que consome (o ritmo de vida acelerado dos consumidores impulsiona a procura por produtos e serviços mais práticos e flexíveis, como o *e-commerce* e o *take-away*); e (5) experiência - a experiência associada à aquisição de um produto ou serviço tem uma importância crescente e é considerada um fator de diferenciação, por vezes determinante, na escolha realizada”.

Um estudo conduzido pela PortugalFoods (2017) acrescenta ainda que “a entrada de alimentos conotados como saudáveis em Portugal é elevada, especialmente comparada com outros países, como Reino Unido, Brasil e China. Em Portugal estes produtos chegam a 91% dos lares, com 89% dos consumidores a repetir a compra de alimentos conotados como saudáveis mais que uma vez”. Uma das motivações mais importantes para o consumidor é a preocupação com a saúde, em 2010, cerca de 50% dos consumidores afirmava que considerava a saúde como fator influenciador. A longo prazo, e à medida que a situação económica portuguesa e a confiança que é associada aos mercados se restabelecem, as preocupações do consumidor com a saúde vão aumentar a sua preponderância.

Os estudos realizados tanto pela Deloitte (2017) como pela PortugalFoods permitem reforçar a ideia que o consumo de amêndoas representa uma forte tendência em Portugal como uma fonte de alimentação saudável, mas também como *snack* e como ingrediente para a confeção culinária.

Após serem analisadas as tendências do mercado português face aos produtos transformados de amêndoa é possível identificar algumas oportunidades, contudo devido à limitação do tamanho da indústria, o maior objetivo deveria ser criar mais infraestruturas que impulsionassem essa indústria. É imperativo desenvolver a indústria transformadora para que os produtos transformados não sejam quase todos importados, e que o consumo nacional possa ser satisfeito com produtos portugueses.

A indústria transformadora da amêndoa, apesar de comparativamente com a de outros frutos secos, ser a mais desenvolvida, ainda é pouco significativa comparativamente com o panorama internacional. A maioria dos produtos transformados a partir deste fruto que são consumidos em Portugal são importados.

No mercado português, segundo Barbosa, M. (2016), é possível encontrar amêndoas nas mais diversas formas, das quais: amêndoa inteira; miolo de amêndoa, com ou sem pele; amêndoa torrada; farinha de amêndoa; bebidas derivadas de amêndoa; creme de amêndoa para barrar, entre outros. Os snacks de amêndoa também têm tido um forte crescimento graças à percepção dos portugueses como uma alternativa saudável e prática para as refeições.

2.11. Mercado em fresco: caracterização e oportunidades

Tanto nos níveis de produção como em área cultivada, um fruto seco com boa capacidade de representação no setor nacional é a amêndoa. No entanto, ainda existe um grande nível de importação de amêndoa, sendo a balança comercial deste fruto seco negativa.

De uma forma global, o consumo de amêndoa teve um aumento exponencial nos últimos anos, graças aos consumidores terem consciência dos benefícios destes para a saúde individual e procurarem ativamente por formas de melhorar a sua condição de física.

Esta tendência crescente de maior preocupação com a saúde reflete-se na tendência da, cada vez maior, procura por alimentos saudáveis, através dos produtos biológicos/orgânicos, sem glúten, sem lactose, sem recurso a químicos e sem ingredientes processados. A amêndoa em fresco enquadra-se perfeitamente neste segmento de mercado, mesmo aquela que não está certificada em modo de produção biológica, sofre poucas intervenções fitossanitárias.

Apesar desta tendência, a indústria dos frutos secos biológicos em Portugal ainda não é muito desenvolvida.

Uma tendência em forte crescimento é a utilização das redes sociais como influenciador dos comportamentos dos consumidores e canal de vendas. De acordo com o Jornal Expresso, as tecnologias, incluindo as redes sociais e a internet, irão ajudar a estabelecer um forte mercado de produtos saudáveis, não sendo apenas uma tendência passageira.

Apesar do desenvolvimento do mercado de produtos biológicos em Portugal apontar para um crescimento de vendas na casa dos 30% no ano de 2015, a indústria dos frutos secos ainda não tem uma resposta para este setor, mantendo-se fiel às técnicas e aos produtos tradicionais (FAO, 2016). Os produtos biológicos em Portugal provêm, essencialmente, de importações espanholas ou do mercado holandês. Existem oportunidades de exploração, de negócio e de investimento na área dos frutos secos biológicos que ainda se encontram por estudar.

Tanto a produção como o consumo da amêndoa no território português são assentes em tradições com raízes profundas e são uma parte importante na sustentabilidade de algumas zonas rurais de Portugal. A produção centrava-se principalmente em cultivos de pequeno tamanho ou em empresas familiares que, por sua vez, se centravam em variedades específicas da amêndoa, sendo que as principais zonas de cultivo eram o Algarve e Trás-os-Montes. Atualmente, com a disponibilização de água no Alentejo, esta região diversificou as suas culturas, iniciando a produção de amêndoa em sistemas intensivos e superintensivos. Esta realidade tem vindo a alterar o panorama nacional da amêndoa.

A amêndoa possui também um grande valor no turismo. Vários doces tradicionais e regionais e alguns pratos utilizam a amêndoa em estado fresco como ingrediente. Muitos destes são símbolos da identidade da cozinha em Portugal e foram influenciados pela confeitaria conventual portuguesa. Para além disso, a amendoeira é capaz de influenciar o turismo paisagístico de Portugal através da floração desta árvore entre os meses de fevereiro e março, particularmente na zona de Trás-os-Montes e na região do Alto Douro.

É de notar que o consumo da amêndoa fresca é, crescentemente, considerado como uma forma de *snack*, graças também à publicação de estudos como o Predimed Plus que demonstram os benefícios do consumo de frutos secos para a saúde.

3. Análise do setor mundial da amêndoa

3.1. Evolução da produção mundial de amêndoa

A amêndoa é, entre os frutos secos, o fruto com maior destaque no mercado mundial, tendo apresentado um forte crescimento ao nível da produção, o volume desta quase duplicou desde 2014 (INC,2019). As melhorias na produtividade do amendoal, fruto dos avanços tecnológicos e da seleção de variedades mais produtivas, bem como o aumento da procura de amêndoa pelo mercado, sustentam este crescimento.

A Figura 12 exhibe a evolução da área ocupada por amendoal, do volume de produção e do seu rendimento, entre 2013 e 2017, a nível mundial. Verifica-se que tanto a área ocupada por amendoal, como o rendimento deste aumentaram aproximadamente 5%, entre 2013 e 2017. De salientar, que para o mesmo período a produção mundial de amêndoa aumentou cerca de 11%.

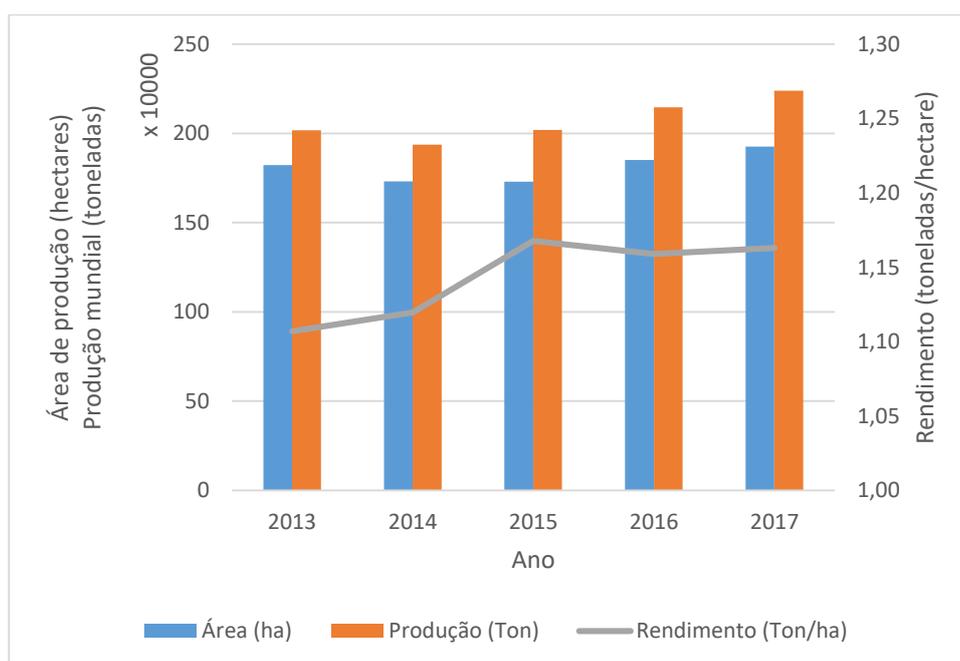


Figura 12 - Evolução da área, do volume de produção e do rendimento da produção de amêndoa em casca, a nível mundial, 2013 – 2017 (Fonte: Elaboração própria com base em FAO, 2019).

A nível mundial, e conforme representado na figura 13, verifica-se que o maior produtor de amêndoa são os EUA, detendo 81% da produção mundial, seguidos pela Austrália e Espanha, com 7% e 4% respetivamente.

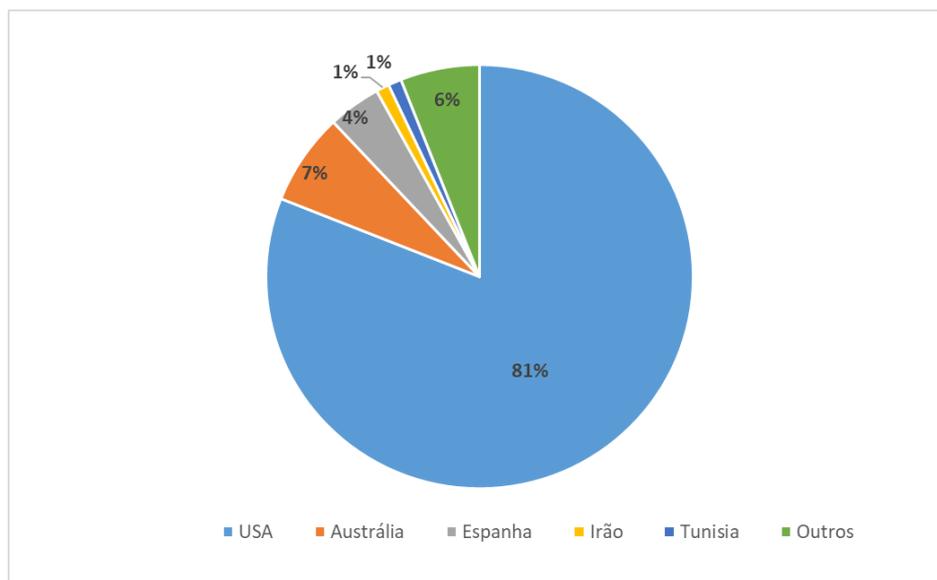


Figura 13 - Distribuição da produção mundial de miolo de amêndoa, referente à campanha 2017/2018 (Fonte: Elaboração própria com base no INC, 2019).

De acordo com a figura 14, a produção mundial de miolo de amêndoa atingiu em 2017 o valor de 1 240.425 toneladas, tendo tido um aumento de cerca de 13%, entre 2015 e 2017.

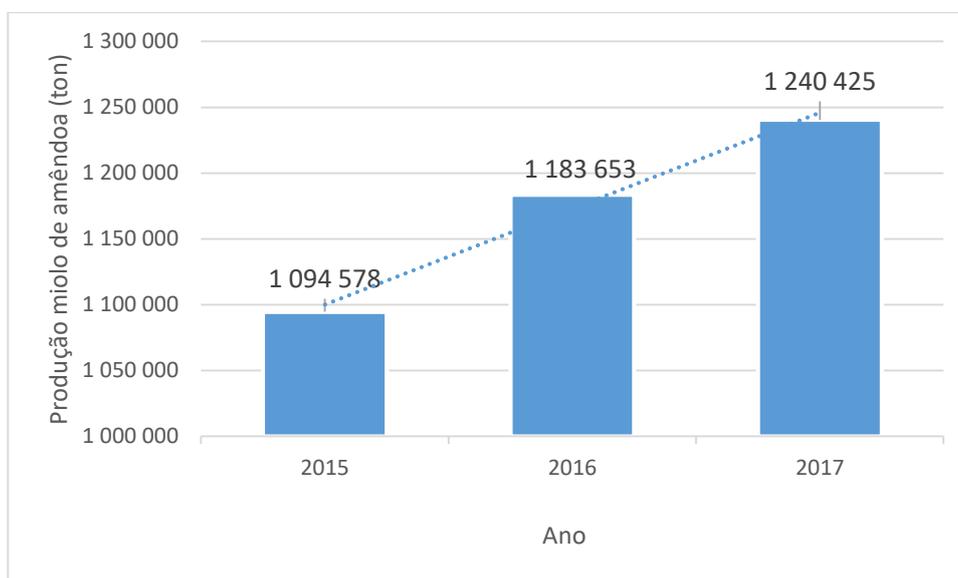


Figura 14 - Produção mundial de miolo de amêndoa (em toneladas) (Fonte: Elaboração própria com base no INC, 2019).

3.2. Evolução da produção Europeia de amêndoa

A par do resto do mundo, também a Europa tem investido no setor da amêndoa, sendo um continente onde o consumo deste fruto merece destaque.

A Figura 15 exibe a evolução da área ocupada por amendoal entre 2004 e 2017 na Europa, e evidencia um decréscimo de cerca de 20% entre 2004 e 2013, devido essencialmente ao abandono dos amendoais tradicionais pouco rentáveis para os produtores. Posteriormente verificou-se uma recuperação da superfície ocupada em cerca de 18,75%, entre 2014 e 2017, que coincide com a valorização do mercado da amêndoa na sequência da quebra de produção nos EUA, reflexo de um período de seca severa. De referir, que a superfície do amendoal europeu em 2017 abrangia 742 746 hectares, pertencentes na sua maioria a Espanha.

Globalmente, pode concluir-se também que, entre 2004 e 2017, se verificou um aumento de cerca de 47% na produção de amêndoa na Europa. Acresce que, para o mesmo período, se verificou um aumento do rendimento da produção de aproximadamente 51,64%.

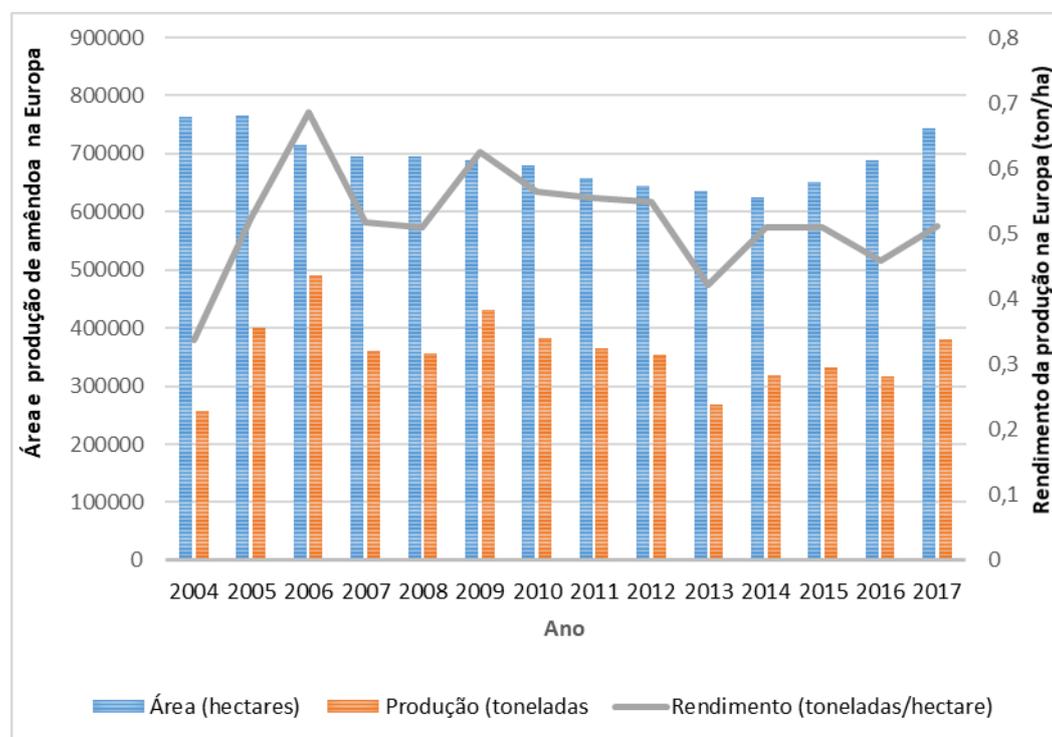


Figura 15 - Evolução da área, do volume de produção e do rendimento da produção de amêndoa em casca, na Europa, 2004 – 2017. Fonte: Elaboração própria com base em FAO (2019).

A Figura 16 mostra a evolução da produção de amêndoa nos cinco maiores produtores de amêndoa europeus (Espanha, Itália, Grécia, Portugal e França), entre 2004 e 2017, e destaca a Espanha como principal produtor na Europa. Relativamente, a Portugal verifica-se um aumento da produção de amêndoa de aproximadamente 40%, entre 2004 e 2017.

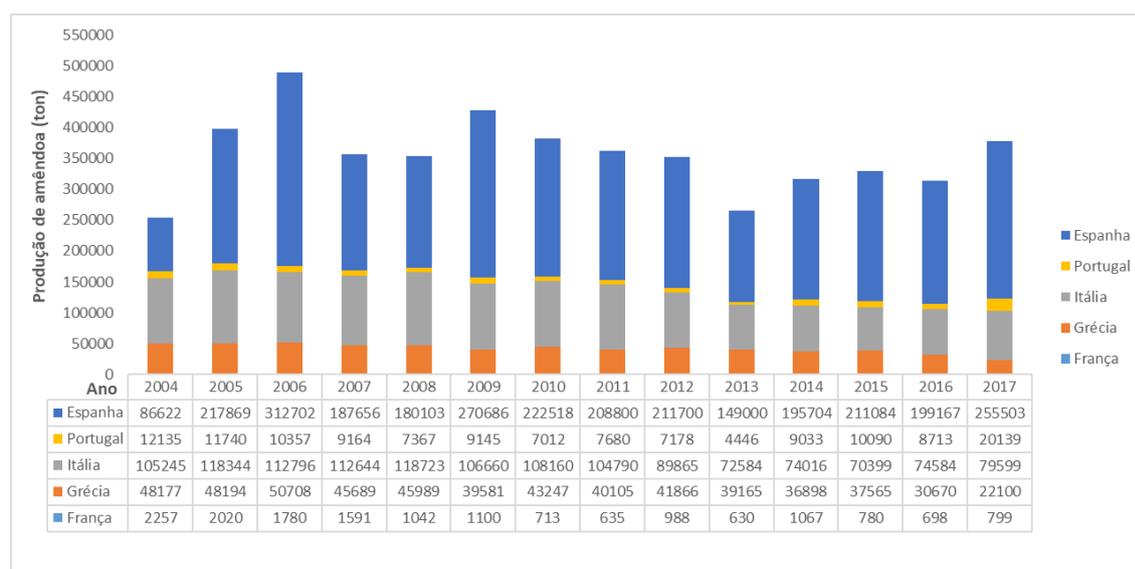


Figura 16 - Os cinco maiores produtores de amêndoa na Europa, 2004 – 2017 (Fonte: Elaboração própria com base em FAO, 2019).

A Figura 17 representa a evolução do rendimento da produção de amêndoa nos cinco maiores produtores europeus, entre 2004 e 2017. A Grécia foi o país que apresentou um decréscimo mais acentuado do rendimento, enquanto Portugal e Espanha foram os países, que para o mesmo período, registaram um aumento do rendimento mais significativo. Na Península Ibérica esta cultura tem ganho um destaque no setor agrícola com forte investimento em novas plantações.

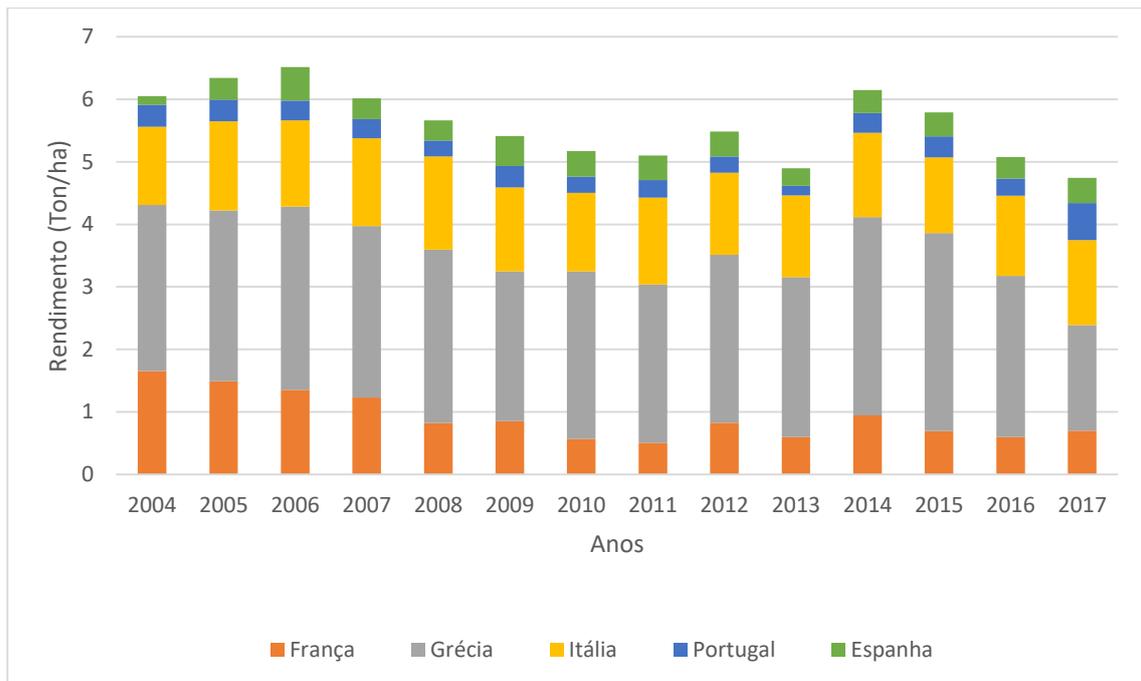


Figura 17 - Evolução do rendimento da produção de amêndoa em casca, na Europa, 2004 – 2017. Fonte: Elaboração própria com base em FAO (2019).

3.3. Evolução do comércio Mundial da amêndoa

O preço médio mundial da amêndoa em casca, preço ao produtor, segundo dados da FAO apresentados na figura 18, sofreu um aumento de aproximadamente 50%, entre 2005 e 2016, assim sendo o preço médio da amêndoa em casca atingiu, em 2016, os 4,42 dólares.

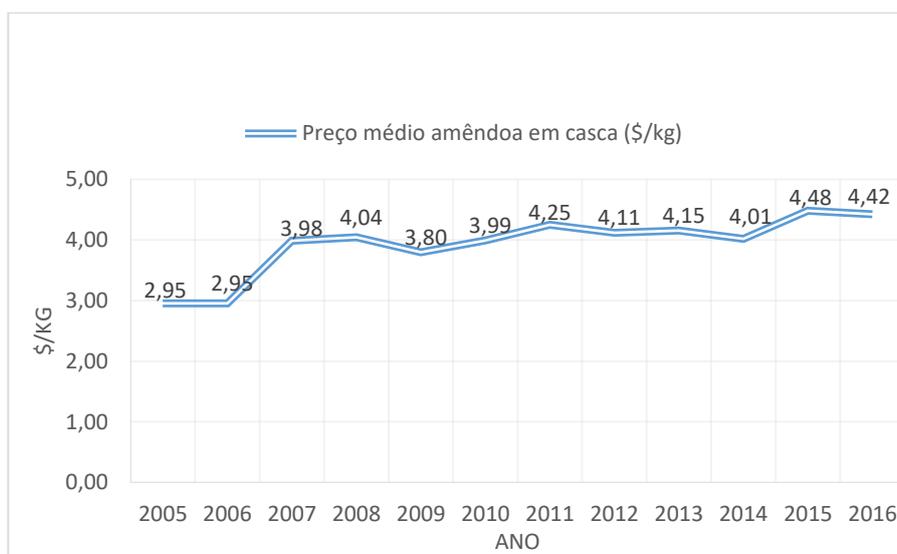


Figura 18 - Evolução do preço médio da amêndoa em casca, no Mundo, 2016 (valor da produção referente a amêndoa em casca, a preços constantes de 2004-2006). Fonte: Elaboração própria com base em FAO (2019).

Os preços altos pagos aos produtores de amêndoa e a alta rentabilidade desta cultura tornam-na bastante atrativa, facto que se reflete nas exportações e importações mundiais. No ano de 2016, os EUA foram responsáveis por 69% das exportações de amêndoa (figura 19), seguindo-se a Espanha e a China com 8 % e 7%, respetivamente.

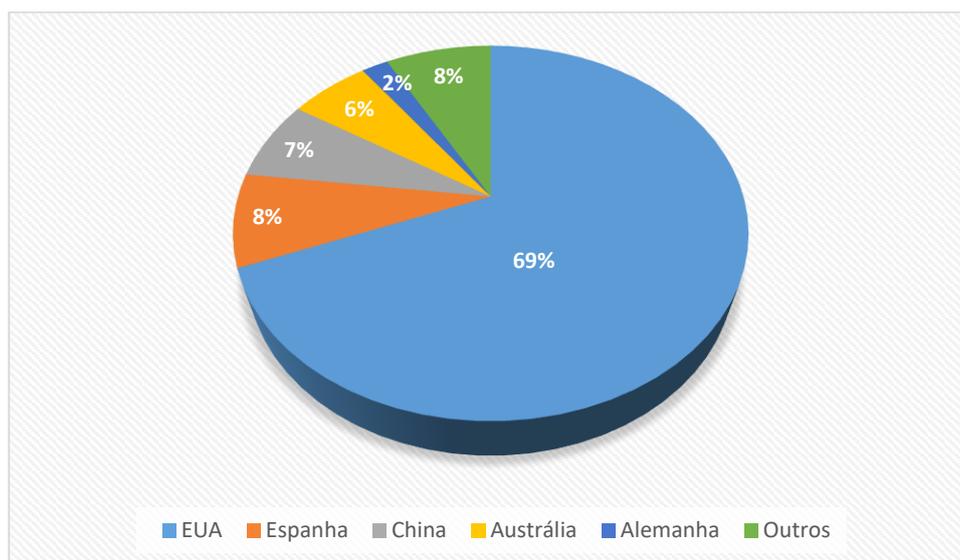


Figura 19 - Maiores exportadores de amêndoa (com casca + miolo*), em 2016. Fonte: Elaboração própria com base em INC (2019). (*convertido em miolo considerando 35% de casca)

De referir ainda que as exportações mundiais de amêndoa (com casca + miolo) tiveram um aumento de cerca de 92%, entre 2006 e 2016 (figura 20). Quanto aos principais destinos das exportações destacam-se a União Europeia, República da Coreia e Arábia Saudita.

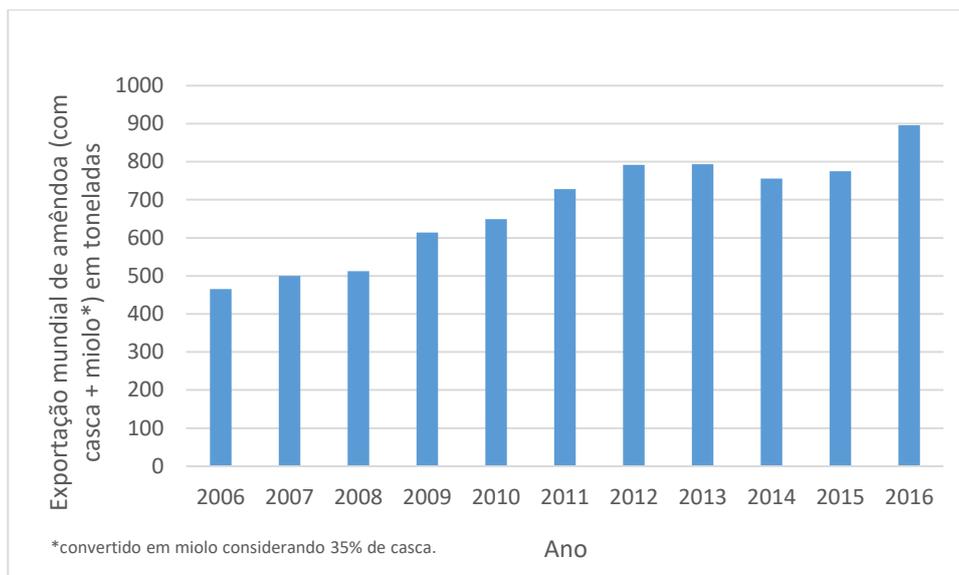


Figura 20 - Evolução das exportações mundiais de amêndoa (com casca + miolo*), em 2016. Fonte: Elaboração própria com base em INC (2019).

A figura 21 apresenta a evolução das importações mundiais de amêndoa (com casca + miolo*), entre 2006 e 2016. De referir, que na Europa os maiores importadores são a Alemanha e a Espanha. A indústria alimentar ligada ao fabrico dos doces tradicionais *nougat* (ou *torrone*) em Espanha, e *marzipan* na Alemanha, deverá ser a responsável por grande parte destas importações.

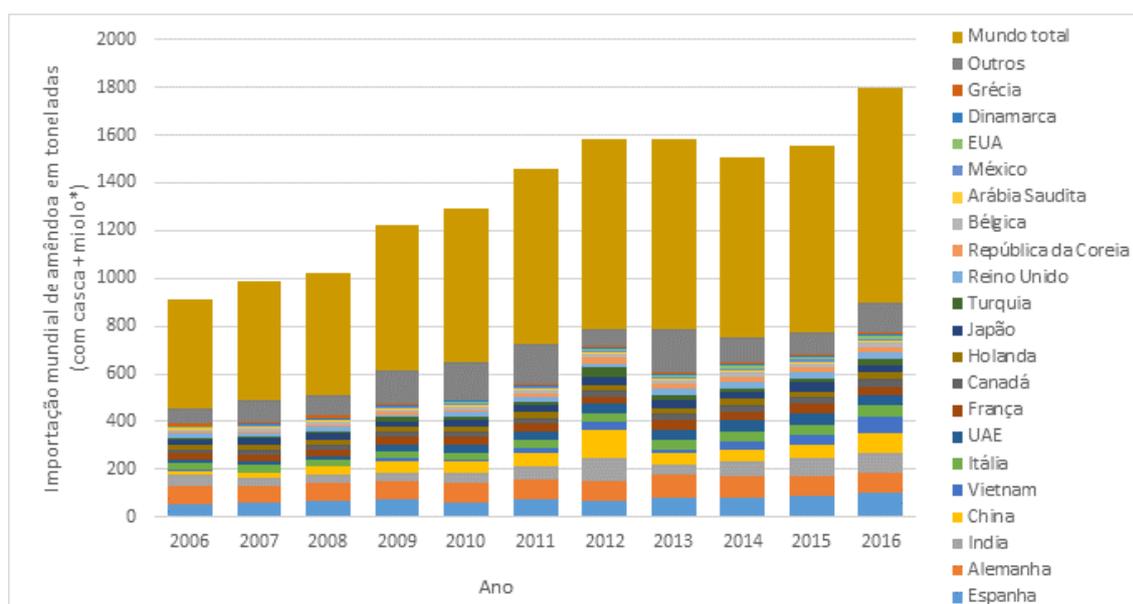


Figura 21 - Evolução das importações mundiais de amêndoa (com casca + miolo*), entre 2006 e 2016. Fonte: Elaboração própria com base em INC (2019). (*convertido em miolo considerando 35% de casca)

3.3.1. Oportunidades do setor da amêndoa

Através dos dados estatísticos apresentados pode-se afirmar que o mercado da amêndoa possui um carácter muito global. Os países de maior relevância para este setor encontram-se localizados um pouco por todo o mundo, com especial enfoque na Europa.

Esta procura mundial de amêndoa, apoiada muito no processo de globalização, passa pelo facto de as culturas e mentalidades cada vez mais se fundirem. Mesmo tendo em consideração que muitos destes países possuem características diferentes e são muito díspares em vários parâmetros, as oportunidades existentes atualmente para o setor da amêndoa seguem uma tendência similar para a maioria dos mercados.

Presentemente, e em grande escala, é a interação da amêndoa, bem como dos frutos secos em geral, com a problemática da saúde que é a maior fonte de oportunidades para este mercado. Desde que o consumo regular e moderado de frutos secos, como a amêndoa, foi comprovado cientificamente como benéfico para manter um estado de saúde saudável que a procura por este tipo de produto aumentou automaticamente. Atualmente os frutos secos são percebidos como alimentos com 80% de gordura, no entanto, gordura não saturada, capaz de aumentar as lipoproteínas e o nível de bom colesterol necessário. São ainda alimentos com uma quantidade extraordinária de vitaminas e minerais. À medida que a população mundial começou a desenvolver uma maior consciencialização sobre a necessidade de regrar a alimentação, a fim de alcançar um bom estado de saúde e combater problemas de saúde já existentes, os frutos secos começaram a ser ainda mais requisitados. Esta mentalidade é, de forma geral, comum a todos os países focados no presente estudo e é uma boa perspetiva para explorar um grande leque de oportunidades para os frutos secos, sendo a amêndoa um fruto de eleição devido à sua versatilidade.

Países como a Alemanha, Austrália e Emirados Árabes Unidos procuram progressivamente por produtos com certificados de qualidade, sendo que a Alemanha e a Austrália dão também atenção aos produtos que possuem certificados de origem. Os alimentos sem glúten são também um mercado em grande ascensão, especialmente nos países europeus como a Bélgica e Reino Unido.

À medida que a prática do vegetarianismo é adotada por cada vez mais indivíduos, especialmente em países como o Canada, Estados Unidos da América e Reino Unido, os

frutos secos possuem um novo nicho de mercado a aproveitar, uma vez que alguns destes podem ser usados como substitutos dos alimentos habituais graças à sua composição nutricional. Outra oportunidade a ter em consideração passa pelo crescimento da indústria dos *snacks*. Os indivíduos procuram produtos alimentares práticos, que possam ser inseridos num dia-a-dia atarefado, no entanto, cada vez mais têm em consideração que estes devem trazer benefícios para a saúde. Assim, os *snacks* tidos como tradicionais (batatas fritas, bolachas, barras, etc.) estão a ser gradualmente substituídos por alternativas saudáveis como a fruta e os frutos secos. Atualmente os indivíduos já tendem a considerar que os produtos que contêm frutos secos, tais como as barras de cereais, são mais saudáveis do que outros *snacks*, simplesmente por terem frutos secos como ingrediente. Em geral, a União Europeia, o Canadá, Hong Kong e o Japão são bons exemplos desta situação.

No entanto, a maior oportunidade dos mercados alimentares atuais são os produtos orgânicos/biológicos e os produtos naturais. Progressivamente procurados a nível mundial são uma tendência grande e em crescimento, especialmente em países como a Alemanha, Austrália, Áustria, Canadá, Bélgica, Emirados Árabes Unidos, França, Irlanda, Reino Unido, Luxemburgo e Estados Unidos da América. Este tipo de produto ganhou tanta relevância no mercado que já existe toda uma cadeia de produção, distribuição e venda dedicada exclusivamente a ele.

Uma boa perspetiva a ter em conta é a sazonalidade da amêndoa. Na Alemanha e Reino Unido este tipo de produtos é muito procurado na altura do Natal, tal como em Hong Kong e na China há crescimento do consumo na altura do Ano Novo Chinês. Entre setembro e dezembro o mesmo ocorre em países como França e Estados Unidos da América. Maiores oportunidades de negócio ocasional costumam surgir nestes mercados, especificamente nestas alturas do ano. Este aspeto da cultura faz com que certos mercados gerem mais oportunidades quando comparados com outros.

A gastronomia mediterrânica é uma das que mais utiliza frutos secos na sua confeção, e assim gera nos países mediterrâneos uma maior procura e consumo, de que exemplo o *turrón de Almendra* (Espanha). Dada a crescente difusão da Dieta Mediterrânica, reconhecida em 2013 pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) como Património Cultural Imaterial da Humanidade, espera-se um aumento da procura de amêndoa em países pouco consumidores deste produto.

Paralelamente, as marcas de luxo e os produtos *premium* são tendências em crescimento no mercado alimentar australiano e japonês. Estes países, para esta gama de produtos, exigem amêndoa certificada em Modo de Produção Biológica.

O aumento crescente do número de lojas, supermercados, confeitarias e padarias no mercado chinês têm criado um aumento do número de importação de frutos secos, uma vez que os fabricantes necessitam de matéria-prima para trabalhar.

As oportunidades existentes são de grande escala e das mais diversas categorias. Em suma, há um conjunto de situações a desenrolar-se no mercado mundial alimentar das quais o setor da amêndoa pode, através de uma maior exploração das mesmas, tirar grande proveito.

3.3.2. Mercados Relevantes

A estratégia de marketing de qualquer entidade tem como um dos seus principais pilares o posicionamento. Este indica a percepção dos compradores sobre as marcas existentes ou potenciais num mercado e, portanto, para posicionar um produto ou marca as entidades necessitam de realizar uma análise de posicionamento (Chowdhury e Marketer, 2013).

Kotler (2008) define posicionamento como “a ação de projetar o produto e a imagem da organização, com o fim de ocupar uma posição diferenciada na escolha de seu público-alvo”. O autor vai mais longe e refere que o posicionamento é produto da soma da segmentação com a diferenciação, logo, o posicionamento deve ser baseado na diferenciação da oferta, inserida num segmento de mercado específico.

Torna-se assim fundamental para o âmbito do estudo perceber quais os mercados e segmentos mais atrativos e de que forma a oferta se pode diferenciar no mercado atual da amêndoa.

A segmentação dos mercados pode ter como suporte variáveis geográficas, como por exemplo cidades, regiões ou países; as demográficas, como a idade, o sexo, o nível de instrução ou os rendimentos; as psicográficas, que dividem o mercado em grupos de consumidores de acordo com os seus estilos de vida, personalidades e valores; e as comportamentais, as quais se baseiam na divisão do mercado em grupos de acordo com os conhecimentos que o cliente tem ou não em relação a um produto (Correia, 2012).

O mercado mundial dos frutos secos é de difícil estudo na medida que é um mercado extenso, em crescimento e com um grande grupo de variáveis interligadas que o tornam complexo. De forma a aprofundar o estudo na direção correta, melhorando a sua eficácia, existe a necessidade de conseguir encontrar os mercados-chave de relevância para Portugal. A tarefa de reduzir um mercado à escala mundial para uma escala menor, mas com mercados de interesse, é um trabalho que deve ser realizado de forma pensada, calculada e cuidadosa. Desta forma, garante-se que nenhum mercado-chave é ignorado.

A amêndoa, por si só, é um fruto seco com grande importância. No total de importações de todos os países este é o fruto seco mais importado, o que aponta o elevado interesse e importância dada à amêndoa.

Para identificar os mercados-chave alvo da amêndoa foi necessário escolher uma amostra, formada por cinquenta países. A sua seleção foi feita com base na análise de fluxos de importações de cada país, os países com maior número de importações possuem interesse superior para o estudo. Os dados para esta análise foram retirados de mapas de fluxos de importações do Trade Map (Trade Statistics for International Business Development). Para chegar à escala intermediária de cinquenta países estudou-se, não apenas o último mapa de fluxos, mas sim a evolução do fluxo das importações desde o ano de 2010 até o ano de 2016. Além desta análise, foram considerados fatores de cinco grupos principais:

Fatores demográficos:

Sobre o parâmetro demográfico estuda-se o número da população de cada país. Este indicador vai além do simples conhecimento do tamanho populacional de um país, na medida que é uma condição externa sobre a qual não há poder de influência e, por isso, que impõem desafios e oportunidades e determina as características do mercado atual e do futuro mercado dos frutos secos.

Fatores de mercado dos frutos secos:

Os fatores concretos de mercado dos frutos secos analisam-se de forma bastante minuciosa, sendo a pesquisa e recolha de dados muito extensa. São indicadores de grande pertinência, pois é através deles que existe uma visão mais particular do mercado de cada país e mais especificamente do mercado que concerne os frutos secos, sabendo qual o seu estado atual, quais as maiores dificuldades que poderão encontrar e quais as oportunidades existentes para exploração.

Fatores económicos e financeiros:

A ter em consideração existem também os fatores económicos e financeiros. Estes fatores são indispensáveis pois permitem examinar o desenvolvimento do país e afetam a realização de qualquer medida de ação. Neste parâmetro analisa-se os subsequentes indicadores: (m) rendimento per capita; (n) média do crescimento económico de cada país nos últimos quatro anos.

Fatores sociopolíticos:

Relativamente aos fatores sociopolíticos estes têm a sua importância no facto de que a estrutura de uma sociedade bem como as ideologias e concordância política influenciam as trocas comerciais, horários de trabalho, sistemas de trabalho, qualidade dos serviços e produtos, funcionamento das organizações, entre outras condições. De forma geral, estes indicadores afetam o funcionamento de todo o mercado do país.

Fatores de proximidade:

No estudo dos fatores de proximidade conta-se com dois indicadores: proximidade geográfica e distância psíquica de cada país abrangido pelo estudo quando comparado a Portugal. Destes dois indicadores diferentes existe uma média ponderada que nos indica o fator de proximidade que têm com Portugal, sendo que quanto menor o resultado maior será a proximidade entre os países, conferindo a determinado mercado mais atratividade.

Em suma, através da análise anteriormente descrita, conseguiu - se entender quais os mercados com maior viabilidade e interesse no setor mundial da amêndoa. É esta percepção dos mercados mais relevantes que permitiu a redução dos cinquenta países estudados inicialmente de modo a elaborar o *ranking* que se segue para a Amêndoa (Quadro 9).

Quadro 9 - Ranking dos principais mercados com maior viabilidade e interesse no setor mundial da amêndoa.

Ranking Amêndoa	
	País
1º	Alemanha
2º	Espanha
3º	França
4º	Itália
5º	Emirados Árabes Unidos
6º	Reino Unido
7º	Canadá
8º	Holanda
9º	China, Hong Kong
10º	Japão

Os países que constam no índice de classificação para mercados mais relevantes no que concerne a amêndoa são: (1) Alemanha, (2) Espanha, (3) França, (4) Itália, (5) Emirados Árabes Unidos, (6) Reino Unido, (7) Canadá, (8) Holanda, (9) Hong Kong, e (10) Japão.

Este índice é muito concentrado geograficamente, conforme se pode ver através da figura 22. Seis dos dez países contabilizados são europeus, três asiáticos e um país norte-americano. Especificando, a Alemanha e a Espanha encontram-se isoladas no topo da classificação, justificando-se por serem os maiores importadores, com um bom conjunto de variáveis para suportarem este facto e as manter no auge do índice.



Figura 22 - Distribuição geográfica de mercados-chave: segmento da amêndoa.

Para compreender, da forma mais integral possível, o funcionamento de cada um destes mercados, há que ter uma perspetiva global do país onde estão inseridos. Mesmo com a influência dos processos da globalização, há necessidade de estudar estes mercados individualmente, tendo atenção a parâmetros semelhantes, para que seja mais fácil a sua comparação.

Os indicadores avaliados são escolhidos por alcançarem as mais diversas áreas, permitindo uma análise completa do mercado. Em todos os países são analisados

parâmetros que englobam o estado social (demográfico e cultural), político e económico. Os indicadores demográficos a examinar passam pela área, população e densidade populacional. Por sua vez, na área correspondente à cultura, há que considerar a importância da língua, religião, capital e cidades de importância no país. Partido para os indicadores políticos avalia-se a forma de governo, atuais líderes de governo e principais partidos políticos. No que concerne a economia é avaliada a unidade monetária em comparação com o euro, o nível de competitividade, facilidade de negócios, transparência e ranking global. Os indicadores referidos como risco de país, principais relações internacionais e regionais e relacionamento com a União Europeia (quando aplicável) integram-se na perspetiva económica e política da análise de mercado.

Estes dados são apresentados através de tabelas especializadas para cada país, de forma a proporcionar uma leitura de maior compreensão. Os dados presentes, na sua maioria, são baseados nas informações presentes nas fichas de mercado facultadas pela **aicep** - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal. As exceções passam pelo indicador da área, população, densidade populacional e formas de governo. Os três primeiros parâmetros referidos foram analisados com base nos dados do World Bank, enquanto as formas de governo referidas têm como fonte a CIA World Factbook, tendo como confirmação destes dados o website Global Edge. Em acréscimo, quando é concebida a comparação entre as diferentes unidades monetárias e o euro, esta conversão é realizada com suporte nos dados do Banco de Portugal.

É também importante clarificar, para tornar a análise mais perceptível, algumas das análises presentes nas tabelas. Uma destas está presente no parâmetro “risco do país”. Este é avaliado segundo uma escala de letras onde “AAA” equivale ao risco mínimo e “D” representa o risco máximo que um país pode atingir. O Relatório de Competitividade Global, no indicador “competitividade” avalia a competitividade de vários países, fornecendo conhecimento sobre a sua produtividade e prosperidade e é realizado pelo World Economic Forum. O índice de 2015/2016 inclui 140 países, enquanto o índice de 2016/2017 avalia 138. O indicador “facilidade de negócios” tem como fonte o Relatório “Doing Business”, este tem em consideração regulamentos que afetam 11 áreas da vida de uma empresa. O índice do “Doing Business de 2016” é atual desde junho de 2015 e compreende 189 economias, já o de 2017 é atual desde junho de 2016 e avalia 190 países. A organização “Transparency

International” já lançou vários índices de corrupção e é com base nestes que é possível obter dados para o indicador “transparência” presente na tabela. Nesta classificação os países são classificados por ordem crescente de corrupção, onde o primeiro país é o mais transparente e menos corrompido. O parâmetro “ranking global” compreende 82 países e é fornecido com base nos dados da empresa EIU (The Economist Intelligence Unit).

Como nota, é possível, ainda, esclarecer o termo “Nação Mais Favorecida”. Este surge algumas vezes no indicador “Relacionamento com a União Europeia” e é um estado de não discriminação, atribuído no comércio internacional. Cada membro da Organização Mundial do Comércio concede aos produtos de um outro membro um tratamento não menos favorável do que o tratamento que concede aos produtos semelhantes dos demais estados membros. Significa que determinado país terá garantidas as vantagens comerciais – como redução de tarifas – que qualquer outra nação recebe.

As tabelas especializadas referentes a cada um dos 10 países identificados como mercados-chave para o segmento da amêndoa encontram-se no Anexo I.

3.4. Evolução do consumo Mundial de amêndoa

Na última década o consumo mundial de frutos secos aumentou 59%, sendo a amêndoa o fruto seco com maior crescimento.

Em matéria de consumo a Europa surge como a segundo maior consumidor mundial, com uma taxa de 25%, ultrapassada somente pela América do Norte com 28%. Os frutos secos mais consumidos neste continente são a avelã, a noz e a amêndoa.

A Ásia e o Médio Oriente não se afastam muito do consumo europeu. Com menores níveis de consumo de frutos secos surgem a América Latina e a Oceânia, representando apenas 2% do consumo mundial.

Sobre o prisma do rendimento de cada país, os países de economia de rendimento alto (12.746 € ou mais: Austrália, Chile, Europa, USA, etc.) afirmam-se como os de maior consumo, representando 56% do consumo total de frutos secos e com um crescimento de 17% apenas nos últimos cinco anos. O fruto seco mais consumido nestes países continua a ser a amêndoa.

De acordo com a figura 23, abaixo exposta, verificou-se um aumento de 23% no consumo mundial de amêndoa, por pessoa, entre 2012 e 2016. Este aumento do consumo de amêndoa deverá estar relacionado com a crescente procura de alternativas alimentares que vão ao encontro de um estilo de vida mais saudável. Um dos pontos fortes da amêndoa são as suas características nutricionais que contribuem para o bem-estar e saúde.



Figura 23 - Evolução do consumo mundial de amêndoa (de 2012 a 2016). Fonte: Elaboração própria com base em FAO (2019).

A figura 24, que se segue, representa os países onde o consumo de amêndoa é mais acentuado, com especial destaque para a Tunísia, Espanha, Grécia, Austrália, EUA, Alemanha, Holanda e Canadá, onde o consumo médio de amêndoa em miolo por pessoa, em 2016, ultrapassava os 0,8 kg.

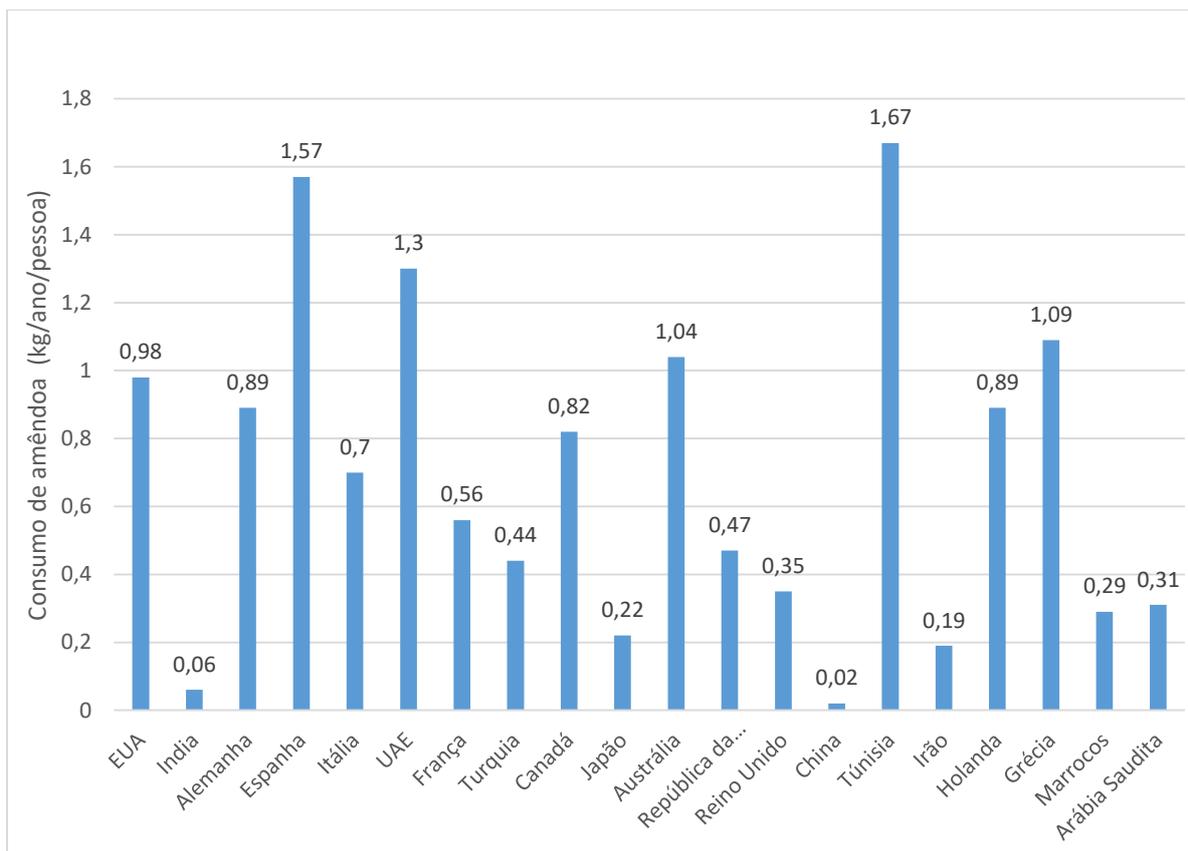


Figura 24 - Países com maior consumo de amêndoa em miolo (em 2016). Fonte: Elaboração própria com base em FAO (2019).

3.4.1. Consumo em fresco

O consumo da amêndoa em fresco é sazonal, como o da maioria dos frutos secos, mas atualmente, e devido à busca de um estilo de vida mais saudável e de melhores hábitos alimentares, tem-se verificado o aumento da procura deste fruto ao natural e de preferência sem ser despelado, ao longo de todo o ano.

A amêndoa pode ser vendida com casca ou sem casca (miolo de amêndoa natural), sendo esta obtida após passagem do fruto com casca numa linha de britagem, na qual a casca é retirada, após calibração. As amêndoas frescas colhidas durante a primeira fase de maturação do fruto, conhecidas por amêndoas verdes, podem ser consumidas na totalidade (casca e caroço), embora em Portugal, esta forma de consumo ainda não seja muito popular. Nessa fase de maturação da amêndoa, o caroço é praticamente impercetível e a casca é muito fina. Na Turquia a amêndoa verde é utilizada na gastronomia local, sendo cozinhada da mesma forma que as favas ou feijão, como por exemplo, em refogados com azeite. As

amêndoas verdes também podem ser consumidas polvilhadas com sal para compensar a acidez característica, ou cobertas com açúcar.

3.4.2. Consumo após transformação

A amêndoa é um fruto seco muito versátil, com inúmeras aplicações. A transformação acrescenta valor ao produto final sendo uma mais-valia para este setor.

Do miolo de amêndoa natural pode-se obter farinha de amêndoa natural ou miolo de amêndoa despelada. Depois de despelada, a amêndoa é seca, podendo de seguida ser granulada, palitada ou laminada, podendo também ser produzida farinha de amêndoa despelada. Em algumas situações a amêndoa pode ser coberta com chocolate ou açúcar (caramelizada), como por exemplo as amêndoas da Páscoa.

Segundo Ramalhosa (2017) a utilização de técnicas de conservação adequadas são a chave de um produto de qualidade. Para se obter miolo de amêndoa de qualidade é importante que a amêndoa seja processada imediatamente após colheita ou que o miolo seja obtido a partir de frutos armazenados com casca até 4 meses à temperatura ambiente (18-25 °C) ou a partir de amêndoa despelada armazenada sob refrigeração (2 °C) até 8 meses. Outra técnica de conservação da amêndoa passa pela torrefação ou fritura em óleo.

A autora refere ainda que ao ocorrer uma torra em excesso, pode ser observada a produção de compostos antioxidantes (resultado das Reações de Maillard), no entanto, a doçura diminui e o amargor aumenta. Em algumas situações, o miolo de amêndoa antes de ser torrado é submerso numa solução com farinha de trigo, goma de guar e agar, sendo depois salpicado com sal ou açúcar (Ramalhosa, 2017).

3.5. Transformação da amêndoa

Os produtos considerados transformados são todos aqueles que tenham sofrido alguma alteração ao seu estado fresco/puro, desde a mais pequena modificação até à completa alteração do fruto seco.

3.5.1. Mercado tradicional: caracterização e oportunidades

A amêndoa, de todos os frutos secos, é a que possui maior representação quando se estuda os produtos tradicionais existentes.

No setor da amêndoa, o momento de consumo mais representativo são as alturas festivas, não incluindo apenas as festas comuns a todo o país, mas também batizados e casamentos. O mercado que mais se destaca continua a ser o italiano, no entanto é de mencionar que França, Espanha e Alemanha são também países fortes em produtos típicos de amêndoa. Já o produto com amêndoa que é mais conhecido, nos vários países do segmento da amêndoa, é o maçapão.

A tendência de mercado dos produtos tradicionais está muito focada no aumento do consumo no outono e no inverno. No entanto, apesar do consumo sazonal dos produtos tradicionais o conhecimento dos benefícios para a saúde conseguido através do consumo de frutos secos são cada vez mais divulgados e conhecidos, esta compreensão associada à vontade e necessidade premente dos indivíduos se tornarem mais saudáveis permite que a tendência atual no mercado seja aumentar o consumo e dilatar a utilização dos frutos secos durante todo o ano, continuando esta a ser centralizada nas épocas mencionadas, mas assim aumentando no resto dos meses.

Para o setor da amêndoa os mercados como o japonês e o canadense demonstram ser ainda oportunidades devido ao maior consumo deste fruto nos feriados nacionais.

No que se refere aos países que têm a capacidade de apresentar maiores oportunidades no mercado dos produtos tradicionais existe a Itália e a França.

A Alemanha, primeiro país a surgir como o de maior interesse no setor da amêndoa, tem um forte caráter tradicional em produtos de amêndoa, nomeadamente na doçaria. Uma das especialidades alemãs é a *leipziger lerche* (cotovia de Leipziger), um pastel que consiste em uma crosta recheada com uma mistura de amêndoas esmagadas, outros frutos secos, uma cereja, que simboliza o coração da cotovia e coberto com duas tiras cruzadas de massa. Outro pastel típico é o *muskazine*, esta especialidade alemã é feita de amêndoas, especiarias, açúcar, farinha, ovos e maçapão. Outra iguaria tradicional na Alemanha é o *Frankfurt Bethmännchen*, possuindo este uma longa tradição, é realizado a partir de amêndoas esmagadas, açúcar fino, água de rosas e claras de ovo e é decorado com quatro amêndoas.

As amêndoas representam os filhos da família: Moritz, Karl, Alexander e Heinrich. A partir de ano de 1863 o *Bethmännchen* tornou-se rapidamente uma especialidade bem conhecida e apreciada em todo o mundo. Por último, surge o produto alemão mais tradicional e utilizado, a pasta de amêndoa usada para a confeção do famoso maçapão da Alemanha. O *website* Zentis afirma que o maçapão é um produto típico utilizado durante todo o ano, que estava disponível apenas para reis e rainhas na Idade Média, mas atualmente é uma presença constante no mercado alemão.

Espanha, o segundo país de maior interesse para o setor da amêndoa, tem uma forte tradição na utilização de amêndoa na sua gastronomia, os cozinheiros usam-na em muitas receitas tradicionais. De acordo com o Fórum Food In Every Country a temporada de Natal é uma das alturas em que maior consumo de amêndoa acontece no território espanhol. O dia de 24 de dezembro, conhecido por *Nochebuena*, é marcado por um jantar cujo menu inclui sopa de amêndoa, peixe cozido, carne assada e vegetais. A sobremesa pode incluir pudim, fruta, queijo e doces, com especial atenção para o maçapão, como já referido na Alemanha, e o torrão. O torrão de Jijona emprega amêndoas moídas com mel e é particularmente popular na província de Alicante, concretamente típico em Jijona. Outro prato tradicional da região espanhola é o *ajoblanco*. Este consiste em uma sopa fria, feita de pão, amêndoas trituradas, alho, água, azeite, sal e, por vezes, vinagre, e que é típica de Granada e Málaga, em Andaluzia, sendo também um prato comum em Extremadura. *Ajoblanco* tem origens na cozinha romana e todos os anos na cidade de Almáchar (Málaga) um festival é realizado a 2 de setembro para celebrar este prato.

Já em França, de acordo com o *website* Almond Board of California, as amêndoas são usadas em doces típicos de pastelaria tais como o *macaron*, maçapão de amêndoa e o chamado *galette des rois* (o bolo dos reis ou bolo-rei recheado com creme de amêndoa), muito apreciada no Feast of the Epiphany, mais conhecido por Dia dos Reis, a 6 de janeiro.

Itália é o quarto país com interesse no segmento da amêndoa, e é um país com grandes tradições que envolvem a amêndoa e em produtos baseados neste fruto seco. De acordo com Sorrento Info, na península de Sorrento, o Domingo de Ramos é seguido por uma tradição centenária, nesta zona italiana, e seus arredores, as *sugar almond palms* têm um significado particular, baseado numa lenda do século XVI. Desde então as *sugar almond palms* são feitas com amêndoas açucaradas para celebrar o milagre que salvou Sorrento.

Uma sobremesa típica italiana é o *amaretti*. Usa-se também amêndoas na preparação do torrão e de uma pasta de amêndoa chamada *pasta di mandorle*. O *bomboniere* (uma caixa com bombons) é um presente oferecido pelos anfitriões aos convidados em ocasiões especiais como casamentos, batismos e comunhões. O *bomboniere* geralmente inclui as tradicionais *Jordan almonds* (amêndoas açucaradas), conhecidas em Itália como *confetti*. Cinco destas amêndoas açucaradas simbolizam saúde, riqueza, felicidade, fertilidade e uma vida longa. Ainda de acordo com o Fórum Food In Every Country, os bolos de *zelten*, semelhantes aos bolos de fruta são preenchidos com passas, tâmaras, figos, amêndoas, pinhões, casca de laranja, rum e canela e são cozidos duas ou três semanas antes do Natal. Na Páscoa é cozido o pão de Páscoa italiano, que inclui amêndoas picadas.

No que concerne aos Emirados Árabes Unidos, de acordo com o *website* Podravka, as características da comida desta zona envolvem a elaboração de sobremesas doces que incluem mel, nozes, pistácios, tâmaras, amêndoas e água de rosas. O creme de amêndoas é um produto muito utilizado. *Ranjina* é uma sobremesa típica desta zona, que tem uma base de tâmaras descascadas frescas e amêndoas e é coberta com um *roux* escuro decorado geralmente com canela e pistácios pulverizados. *Maamoul* são bolos de sêmola, embebidos em xarope e decorados com amêndoa, que são pressionados em moldes com desenhos sobre a arquitetura islâmica. Uma especialidade beduína tradicional tem o nome de *stuffed camel*. Os ingredientes para este prato incluem cerca de 2 quilos de amêndoa.

De acordo com o Telegraph, no Reino Unido adota-se a tradição italiana já mencionada de *bomboniere*, com pequenas embalagens de amêndoas açucaradas (*Jordan almonds*), dadas a cada convidado de uma festa especial. Ainda segundo esta fonte o bolo de *simnel* é um deleite tradicional na Páscoa que data dos tempos da família Tudor e atualmente está a reavivar muito a sua fama, uma vez que a procura tem aumentado em grande escala. Este bolo tem uma camada de maçapão ou de pasta de amêndoa no meio, enquanto o topo é geralmente decorado com onze bolas de maçapão, representando os apóstolos. Outro bolo tradicional presente no Reino Unido é o bolo de *dundee*, tal como afirma o *website* Walkers Shortbread. Este bolo é um dos mais famosos em tradições escocesas de culinária. Também na Escócia existe tipicamente a tarte *ecclefechan*, que embora tradicional em toda a Escócia ainda não ganhou reputação mundial. A tarde tem o seu sabor leve devido à mistura de sultanas, cerejas, amêndoas, frutas cítricas, manteiga e ovo.

O Canadá surge como o sétimo país de maior interesse para o segmento da amêndoa. Neste país há um grande tradicionalismo há volta do *fruitcake* (bolo de frutas), especialmente sendo este considerado como um bolo natalício, este bolo para além da amêndoa tem na sua constituição frutas cristalizadas, frutas desidratadas e especiarias. Ocasionalmente é embebido em bebidas espirituosas. Este bolo tende a ser vazio de decoração e é em forma de um pequeno pedaço de pão.

Na Holanda surgem duas sobremesas muito típicas dos países baixos que utilizam a amêndoa na sua confeção. As *Dutch letters* (letras holandesas) é um destes doces. São servidas especialmente durante o mês de dezembro, particularmente no Sinterklaasavond, a 5 de dezembro. No entanto, as *dutch letters* já ampliaram o seu alcance e são consumidas durante alguns festivais nos Estados Unidos da América. Este produto é tradicionalmente preparado usando uma mistura de farinha, ovos e manteiga ou massa folhada recheada com pasta de amêndoa, polvilhado no fim com açúcar e moldado na forma de uma letra. De acordo com Sweettooth Design Company, o outro doce tradicional que envolve a amêndoa são as *speculaas*. Historicamente os biscoitos eram servidos a 5 e 6 de dezembro para celebrar o Dia de São Nicolau, hoje ainda são essenciais na festa de São Nicolau, mas também são populares durante toda a época de Natal.

Hong Kong surge como nono classificado no setor da amêndoa e pertencendo à China partilha muitas tradições com o restante do país. Como produtos típicos com uso de amêndoa surge o *lao pao bing* e as bolachas de amêndoa. Originário de Hong Kong os seus ingredientes principais incluem abóbora-d'água, pasta de amêndoa, sésamo, farinha, água e manteiga. O Fórum Food In Every Country explica que os chineses celebram os aniversários de uma maneira diferente da parte ocidental do mundo, tendo tradições muito próprias e diversificadas. Quando celebram os seus aniversários, de acordo com estas tradições, têm o costume de comer *noodles*. Os chineses acreditam que consumir *noodles* longos leva a uma vida longa. Dentro destes produtos típicos, que são conectados de alguma forma com os festejos de aniversário, surgem também as bolachas de amêndoa. Estas bolachas consistem em uma amêndoa inteira colocada no centro de cada massa individual de bolacha.

No que diz respeito ao Japão, último país analisado no segmento da amêndoa, a Food Processing afirma que existe neste país uma grande variedade de doces para satisfazer a procura pela combinação amêndoa/chocolate. Dois destes doces são muito típicos: as bolas

ovais de amêndoas revestidas com chocolate e os *pretzel sticks* mergulhados em chocolate e revestidos com amêndoas cortadas. Segundo esta mesma fonte as amêndoas cortadas acompanhadas com sardinhas secas são também um prato típico e popular deste país.

3.5.2. Produtos emergentes: caracterização e oportunidades

Segundo a Investopedia, um produto emergente é um produto que se encontra no seu estágio inicial de criação e desenvolvimento ou que só chegou ao mercado recentemente. Estes são ainda produtos que têm a capacidade de alterar o funcionamento de certos segmentos de mercado ou apenas existem para colmatar falhas existentes na oferta comercial. Assim, os produtos emergentes podem deter um carácter completamente inovador ou situar-se entre uma índole nova com influência de ideias antigas pouco desenvolvidas.

Usualmente estes produtos têm um crescimento rápido e um impacto proeminente no mercado, no entanto representam algum risco, visto que trazem consigo um carácter inovador que alia elementos de incerteza e ambiguidade sobre a forma como o produto atingirá os consumidores e será aceite no mercado.

O setor da amêndoa possui, face a outros frutos secos, uma representatividade média de produtos emergentes, quando comparados aos demais setores. Estes são, identicamente, segmentos que tiveram um desenvolvimento elevado no passado, mas por serem versáteis e apresentarem produtos que foram largamente bem-recebidos pelos consumidores continuam a apresentar evolução nos dias de hoje.

No que concerne às áreas dos produtos que se encontram a emergir no mercado destes frutos secos, aquelas que têm maior representação são a da energia/combustível e das bebidas alcoólicas.

Os produtos emergentes foram avaliados pela sua capacidade de atingir o mercado global e não apenas o mercado específico de um país ou de uma região, tendo assim uma maior consideração pela sua capacidade de alcançar sucesso no futuro próximo. Ainda assim, é notório que os produtos emergentes são mais representativos nos mercados dos países desenvolvidos, mesmo quando são produzidos primariamente nos países em desenvolvimento. A globalização que acaba por influenciar a capacidade de transporte de

mercadorias e a troca de informação, o crescimento dos canais de venda (como por exemplo o desenvolvimento das compras online) e o maior poder de compra justifica a melhor representatividade que os países desenvolvidos apresentam no que diz respeito aos produtos em geral.

Tendo como fonte a Mintel, a Global Food Forums afirma que algumas das tendências chave a esperar no setor da alimentação e bebida são o poder das plantas na dieta humana, a redução dos resíduos alimentares, a atenção ao tempo dedicado na preparação das refeições e a percepção da saúde como algo comum e não como um luxo. Assim, a preferência por dietas naturais, simples e flexíveis irá impulsionar a expansão das dietas vegetarianas e vegans, os investimentos de tempo necessários para produtos e refeições tornar-se-á tão influente no momento de decisão de compra como o cuidado com a nutrição ou as reivindicações de certos ingredientes, mas os indivíduos procuraram por opções saudáveis e que tenham em consideração o ambiente.

As amêndoas complementam perfeitamente todas estas tendências, uma vez que podem ser incluídas nas dietas vegetarianas e vegans, são rápidas de preparar ou de consumir como snack e são uma opção saudável. Assim, espera-se que surjam cada vez mais produtos emergentes com amêndoa que vão ao encontro destas tendências e que utilizem os resíduos, como as suas cascas, de forma utilitária. Por exemplo, nota-se a tendência de aparecer no mercado biocombustível obtido através de cascas de frutos secos como a amêndoa.

Já a Innova Market Insights revela quais as principais tendências a impactar a indústria de alimentos em 2017 a partir de uma análise dos principais desenvolvimentos globais no que diz respeito à chegada ao mercado de produtos emergentes. De acordo com esta entidade, algumas das principais tendências para 2017 são os produtos verdes, como as bebidas à base de plantas e frutos, alternativas à carne, ofertas vegans e a procura da estabilidade do açúcar nas dietas. Ainda segundo esta fonte as tendências de mercados dos produtos emergentes indicam que os snacks são cada vez mais procurados e devem ser explorados, que os produtos inovadores cada vez mais são observados como meio de conseguir ligar diferentes setores de mercado e que as sementes serão procuradas de forma crescente, pois são uma fonte natural de sabor, de textura e de saúde, incluindo um elevado teor de proteínas que os consumidores estão à procura.

Analisando agora as principais tendências do ponto de vista nutricional, a Pollock Communications e a revista Today's Dietitian dizem que, segundo uma pesquisa de mais de 1.700 dietistas, a mudança mais recente na percepção alimentar do consumidor deve-se à tendência crescente de comer conscientemente, uma abordagem alimentar que é mais lenta e mais pensativa. Com base na pesquisa, 49% das respostas apontam que os consumidores escolherão comer conscientemente ao invés de fazer dieta. Acresce que 59% afirma que irá escolher comer conscientemente, procurando consumir alimentos que são menos processados e mais alimentos integrais, como legumes, frutas, grãos e chá verde, bem como proteínas com base vegetal, como frutos secos e sementes. Assim há espaço para os produtos consolidados e emergentes de amêndoa ganharem popularidade no mercado nos tempos futuros, uma vez que se adequam a esta tendência de comer conscientemente e, além disso, há grande probabilidade de cada vez mais serem criados produtos que conseguem suportar a procura diversificada que esta tendência trará.

Segundo a AgroPress of Switzerland uma grande iniciativa no segmento da amêndoa é a reciclagem do pomar. A ABC diz que este é o processo de moagem de pomares inteiros de amêndoas no final da sua vida madura e incorporação do material obtido das árvores no solo. Estudiosos financiados pela Almond Board estão, igualmente, a explorar outras ideias, como converter casca de amêndoa para produzir materiais fibrosos, que por sua vez podem ser adicionados a fraldas como um absorvente natural, ou como aditivos para alimentos, hidratantes ou produtos farmacêuticos.

A longo prazo, Karen Lapsley, diretora científica da ABC, especula que um grande foco na indústria de amêndoas será voltado para aumentar o valor da biomassa de amêndoa como matéria-prima da bioenergia. Um exemplo desta situação é a integração de bio-char (briquetes de carvão poroso, semelhante a lava negra, feito a partir de cascas de amêndoa) em pneus de automóvel e avião, processo que alteraria o composto de plástico para suportar melhor as mudanças de temperatura. O bio-char também pode ser usado para criar plásticos mais fortes e biodegradáveis, como sacos de lixo e vasos de flores. Além disso, a substância auxilia nos métodos de tratamento de água, como a absorção de contaminantes no solo e na água, aumentando a capacidade de retenção de água no solo e melhorando a qualidade do solo em geral. Muitas empresas já estão a anunciar estas aplicações enquanto estas ainda se encontram em fase de pesquisa e testes.

Glenda Humiston, PhD. e vice-presidente da divisão da agricultura e dos recursos naturais dos Estados Unidos da América, afirma que à medida que a pesquisa continua a encontrar novas e inovadoras tecnologias para comercializar os subprodutos da agricultura em bio produtos, os subprodutos da amêndoa podem um dia ser tão lucrativos quanto as próprias amêndoas.

A amêndoa é um produto emergente no campo do biodiesel e segundo o estudo Caracterização do Setor da Amêndoa em Andaluzia, a casca de amêndoa é um produto natural que se constitui num biocombustível mais económico e com maior rendimento do que o caroço de azeitona e as pellets (restos da poda). A casca da amêndoa pode ser utilizada como um substituto para combustíveis à base de petróleo nos sistemas de aquecimento industriais, bem como nos sistemas de aquecimento para a habitação. A principal vantagem da casca de amêndoa sobre os outros combustíveis é o custo.

Ainda, de acordo com o artigo Biodiesel de Óleo de Amêndoa como Alternativa para Motores a Diesel, os combustíveis misturados com amêndoas têm propriedades ligeiramente diferentes do combustível diesel. Os parâmetros de desempenho mostraram geralmente um ligeiro aumento na temperatura do gás de escape e no consumo de combustível específico do travão, mas igualmente demonstram uma redução do monóxido do carbono libertado pelo motor e crescimento das percentagens de óxido nítrico.

Atualmente, no setor da amêndoa, um produto que cada vez mais ganha admiradores é a cerveja. Apesar de ser um produto relativamente novo no mercado já tem algumas marcas dispostas a apostar na sua comercialização, surgindo então várias escolhas para o consumidor. Uma destas escolhas passa pela cerveja Ale de amêndoa e cerveja da New Belgium Brewing Company. De acordo com UNTAPPD outro exemplo de cerveja de amêndoa é o ale castanho de amêndoa torrada, da companhia de cerveja Bowigens.

Apesar de o óleo de amêndoa ser uma presença constante no mercado dos cosméticos há várias décadas, de acordo com um artigo do Cosmetics Design, o Almond Board of California está a direccionar uma expansão na indústria de cosméticos e cuidados pessoais através de uma iniciativa de pesquisa projetada para encontrar novos usos para subprodutos da amêndoa no campo dos cosméticos e também na área dos produtos farmacêuticos e plásticos. Assim, é possível reduzir o desperdício de produto e ainda diminuir os volumes existentes de casca de amêndoa.

Outro produto emergente de amêndoa, colocado no mercado no ano de 2015, é a proteína de pó de amêndoa. Do ponto de vista nutricional, uma porção deste produto oferece o equivalente a quase dois punhados de amêndoas sem qualquer gordura adicionada.

No mercado alemão, segundo o CBI, verifica-se um aumento da oferta de produtos exóticos de chocolate com amêndoas e do café com infusão de amêndoa, que em muitos outros mercados europeus já é um produto solidificado.

3.5.3. Mercado dos produtos transformados: caracterização e oportunidades

Neste ponto será abordada a representatividade que a amêndoa possui no mercado de frutos secos transformados.

A amêndoa, assim como a castanha, possui uma indústria de transformação bastante desenvolvida, e devido a esse facto, é utilizada em áreas tão distintas como alimentação, saúde e bem-estar e energia.

De acordo com o Future Market Insights (2017) o mercado de transformados de amêndoa normalmente é segmentado com base nas suas aplicações: bebidas, *snacks*, padaria e confeitaria, cuidados pessoais e cosméticos, farmacêuticos, entre outros.

No mercado de *snacks* as amêndoas são consideradas o segundo fruto seco mais popular se forem consumidas frescas ou torradas, e o primeiro para produtos de padaria ou confeitaria. Este fruto seco também é tradicionalmente utilizado na produção de chocolate e doces. Já no segmento das bebidas como se observa um aumento de preocupação com a saúde, o consumo de leite animal e derivados está a diminuir e a ser substituído por bebida de origem vegetal. Assim, verifica-se um aumento significativo no consumo de bebida vegetal de amêndoa, e uma maior participação nesse mercado (Future Market Insights, 2017).

Neste mesmo estudo realizado pelo Future Market Insights é perceptível que não é apenas no setor de alimentação que os transformados da amêndoa são importantes. O óleo de amêndoa e extratos são usados em produtos como óleos corporais, óleos para o cabelo,

cremes e loções, tratamentos de alergias de pele e medicação. Os produtos de amêndoa líquidos podem ainda ser subsegmentados como óleo, leite e outros. O óleo é maioritariamente utilizado para cosméticos e fins medicinais. A bebida vegetal de amêndoa está a conquistar um grande nível de popularidade ao ser percecionada como um substituto tradicional do leite, assim como os produtos à base de leite como iogurte e manteiga também estão a ter mais procura.

Um estudo desenvolvido pelo Australian Government (2009) indica que nos países mais desenvolvidos, os maiores consumidores de amêndoas são as indústrias de confeitaria, panificação, laticínios e alimentos preparados, que em média representam metade de todo o consumo. Nos países em desenvolvimento, as amêndoas são predominantemente consumidas em estado mais natural e vendidas como *snack*. Independentemente do tipo de mercado, as amêndoas de melhor qualidade são usadas para produzir *snacks*, enquanto as de menor qualidade são usadas em alimentos processados pela indústria.

O aumento do rendimento disponível dos consumidores, combinado com uma preferência pela conveniência, deu aos consumidores a opção de pagar por um serviço *premium* que lhes dê acesso a comida saudável sem terem que perder tempo. Isso criou um aumento de procura para alimentos processados de maior valor, que incluem aqueles que tendem a usar amêndoas como ingrediente (Australian Government, 2009).

Um estudo desenvolvido pela entidade americana Almond Board of California (2014) revelou que: (1) globalmente, o chocolate é consumido cerca de 11 vezes por mês; (2) globalmente, quase dois terços dos entrevistados (65%) preferem frutos secos no chocolate e acreditam que as amêndoas tornam os produtos de chocolate mais crocantes, mais nutritivos e mais cheios; (3) semelhante às perceções de frutos secos no chocolate, a maioria dos entrevistados acreditava que as amêndoas, em particular, tornam os produtos de chocolate mais crocantes, mais nutritivos, mais cheios e mais satisfatórios; (4) globalmente, as amêndoas continuam a ser o ingrediente número um incluído no produto de chocolate ideal; e (5) as amêndoas são também o principal ingrediente incluído no chocolate de leite, chocolate preto e chocolate branco.

Segundo um estudo realizado pelo Transparency Market Research (2016) é possível compreender que o leite de amêndoa esteja a tornar-se um substituto amplamente aceite e popular para o leite de origem animal, pois oferece muitos benefícios à saúde e não possui

lactose, algo que agrada bastante os consumidores pois muitos indivíduos são alérgicos a este componente. Os adotantes de dietas saudáveis e *vegan* são os dois principais grupos de consumidores a ter em conta nos próximos anos.

Ainda que as amêndoas sejam usadas, nos dias que correm, principalmente como uma fonte de alimento, também têm uma aplicação importante na indústria da saúde e na indústria da cosmética, sendo o componente principal ou secundário em vários produtos (Australian Government, 2009).

O estudo realizado pela Nielsen (2014) relativo à indústria de *snacks* e ao seu consumo mundial refere que: (1) as vendas de *snacks* tiveram um aumento de cerca de 2% anualmente; (2) as vendas anuais de *snacks* registaram um crescimento duas vezes mais rápido nas regiões em desenvolvimento do que nas regiões mais desenvolvidas; (3) os *snacks* como substitutos de refeições são uma oportunidade crescente que têm tendência para aumentar ainda mais nos próximos anos; (4) as mulheres normalmente consomem mais *snacks* do que os homens; e (5) os consumidores querem *snacks* saudáveis porque a ausência de ingredientes é mais importante do que a adição deles.

Com base na informação apresentada anteriormente, é perceptível que as oportunidades mais vantajosas e com mais potencial relativamente ao segmento da amêndoa estão relacionadas principalmente com a bebida vegetal de amêndoa, com a indústria do chocolate e o setor dos *snacks* saudáveis.

É possível então extrapolar que a amêndoa apresenta uma tendência de crescimento especialmente focada na indústria da alimentação saudável, sendo esperado que continuem a surgir vários produtos transformados.

NOTA: Para mais informações sobre os principais mercados dos produtos transformados (países) consultar o Anexo II.

3.6. Mercado em fresco: Caracterização e oportunidades

Considera-se como produto fresco a amêndoa que não passa por nenhum tipo de transformação ou modificação desde o momento do seu cultivo até à sua compra por parte do consumidor. É de ter em consideração que nesta categoria de produtos frescos incluem-se amêndoas com ou sem casca, não considerando o processo de remoção da casca exterior como alterador do estado puro e fresco do produto.

No setor da amêndoa, cerca de 50% da população mundial afirma consumir, pelo menos uma vez por mês, amêndoa no seu estado fresco e puro segundo dados da Future Market Insights.

Em Espanha o consumo de amêndoa tem uma representatividade muito alta, sendo o segundo fruto seco mais consumido, logo depois do amendoim. Já em França o consumo de amêndoa fresca com casca corresponde a 2% do consumo total, enquanto a amêndoa sem casca, nomeadamente da variedade de casca mais macia, assume 8% do total. O consumo fresco é igualmente muito representativo em países como a Itália.

A amêndoa demonstra uma maior tendência de crescimento de consumo ligada à crescente consciência da saúde, segundo a *Future Market Insights*. Os consumidores modernos estão à procura de opções saborosas como *snack*, mas também procuram por produtos naturais, saudáveis e nutritivos. As amêndoas inserem-se nestes parâmetros. Esta tendência é muito refletida em mercados como o alemão, onde o mercado biológico é o maior da União Europeia

De acordo com Muñoz *et al* (2016) nos últimos anos, a amêndoa tem-se posicionado no mercado como saudável e versátil, o que levou a uma procura em dobro em todo o mundo. A situação atual do mercado da amêndoa tem sido descrita como a nova "corrida do ouro", já que o aumento da procura é tão dinâmico.

Campanhas publicitárias foram lançadas com o objetivo de impulsionar a procura nos países, através da divulgação de estudos que confirmam as propriedades benéficas das amêndoas para a saúde.

Em países como Espanha esta tendência de aumento de consumo no setor da amêndoa é justificada também pela alta qualidade das amêndoas espanholas, pela indústria

ser adaptada às necessidades do mercado europeu, pela facilidade de logística com o resto da Europa e pelo forte compromisso do setor da amêndoa biológica.

Na América do Norte, os consumidores colocam um valor elevado na amêndoa e consideram-na um produto muito completo como aperitivo, graças ao seu valor nutricional, ao sabor e à textura crocante. Nos países europeus volta-se a ver a tendência já referida de os consumidores preferirem *snacks* naturais e saudáveis. Na Ásia existem tradições seculares com certos tipos de produtos e a alimentação saudável é apreciada uma vez que confere a hipótese de maior vitalidade.

A amêndoa é um fruto seco que pode ser encontrado, de forma geral, ao longo de todo o ano, o que potencia o aumento do seu consumo. No entanto, em cidades como Hong Kong e na República Popular da China o consumo é sobretudo alto durante as festividades do Ano Novo Chinês em que é costume fazer celebrações em família e trocar presentes que consistem em diferentes tipos de alimentos, incluindo amêndoas.

Aliado à saúde surge a consciencialização de outros tipos de problemáticas e os produtos biológicos, naturais, de comércio justo, com certificações de origem ou qualidade, entre outros abrem várias oportunidades para os mercados alimentares.

Considerando a avaliação do setor da amêndoa em fresco, os *snacks* são uma grande oportunidade, uma vez que os consumidores procuram produtos fáceis e rápidos, embora saudáveis que se encaixem de forma prática no seu dia-a-dia e sem aditivos. Cria-se assim uma maior janela de oportunidades para aumentar o interesse pelos frutos secos, em especial pela amêndoa.

4. Análise SWOT do setor da amêndoa

O setor da amêndoa funciona como um todo. Os elos da fileira são componentes heterogêneas que incorporam diferentes atores (produtores, industriais, distribuidores...) com objetivos diversos, mas articulados. Estes elos são mutuamente permeáveis a mudanças externas (competitividade, alterações legislativas...), pelo que os impactos diferenciados sobre os mesmos nos dão respostas fragmentadas. Não tendo a fileira controlo para responder globalmente aos impactos externos, apenas os elos mais fortes e com maior poder negocial estarão preparados para hostilizar os constrangimentos e aproveitar as potencialidades (Cabo, 2017).

Neste ponto, através da análise SWOT pretende-se fazer um diagnóstico estratégico do setor da amêndoa, tendo em conta a sua envolvente. Este diagnóstico acrescenta valor suplementar à análise, pretendendo preparar os agentes do setor para as decisões operacionais e estratégicas, e consiste em elaborar uma síntese das análises interna e externa. A avaliação global das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma empresa/setor é assim denominada análise SWOT (dos termos em inglês: *strengths, weaknesses, opportunities, threats*) (Lindo et al., 1999).

De seguida efetua-se, assim, uma breve síntese dos Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças verificados no setor da amêndoa.

Pontos Fortes (S)

- Baixo grau de autossuficiência nacional;
- Qualidade reconhecida do amendoal tradicional;
- Elevada rentabilidade, quando comparada com outras culturas;
- Novas tecnologias de regadio adaptado ao clima mediterrânico;
- Produção compatível com as atuais condições sociodemográficas do meio rural;
- Produto não perecível e versátil para agrotransformação;
- Produto passível de aproveitamento turístico enquanto património cultural e ambiental.

Pontos Fracos (W)

- Custos elevados de instalação por hectare;

- Consumo de água para rega superior ao olival;
- Pouca experiência na adaptação das variedades às novas condições de regadio;
- *Know how* das novas tecnologias ainda não testadas em Portugal;
- Baixa produtividade e rendibilidade dos amendoais tradicionais;
- Dificuldades de mecanização nos amendoais tradicionais e problemas sanitários;
- Baixa profissionalização da atividade;
- Baixa curva de experiência e fraca preparação dos produtores, no que toca aos novos métodos de produção e aos métodos de secagem do fruto

Oportunidades

- Aumento do consumo a nível mundial;
- Setor com uma forte tradição regional, beneficiando assim da experiência acumulada ao nível de conhecimento técnico sobre a cultura;
- Áreas de regadio com potencial para a cultura, como por exemplo Alqueva;
- Seca na Califórnia, que afetou mais de metade dos seus amendoais;
- Reconhecimento como alimento saudável;
- Existência de parcerias com entidades públicas e privadas (nacionais e estrangeiras), nomeadamente no domínio da investigação;
- Apoios à instalação no âmbito do PDR2020;
- Entrada de novos investidores com formação e experiência nos diversos elos da cadeia de valor da fileira;

Ameaças

- A existência de muitas alternativas de frutos secos e sementes como chia, sésamo, bagas goji, entre outras;
- Elevada elasticidade do consumo e do preço;
- Degradação do valor comercial da amêndoa por desorganização das variedades nos amendoais tradicionais (variedades mal caracterizadas);
- Atividade viveirista (notória falta de plantas para a procura existente e baixa qualidade do material vegetal);
- Fraca cooperação dos agentes integrantes na fileira;

- Reduzida dimensão económica dos produtores em termos individuais, e do setor nacional, em termos do mercado mundial da amêndoa;
- Problemas de eficiência da fileira no elo da distribuição e concorrência de países produtores com preços mais competitivos.

5. Considerações finais

A produção e comercialização de amêndoa tem tido um franco crescimento a nível nacional e internacional. Um fator que muito tem contribuído para o desenvolvimento da cultura é o facto de os frutos secos estarem cada vez mais associados a um snack saudável, existindo ainda um aumento na procura de produtos do sector *healthy food*, “bebida de amêndoa”, óleo de amêndoa e “manteiga de amêndoa”. No entanto, ainda existe alguma “falta de conhecimento técnico sobre a cultura, falta de pessoal técnico qualificado, falta de alternativas de transformação e falta de estruturas de agregação (apesar de estar a ser criada uma organização de produtores)” (Freire, 2015).

Em Trás-os-Montes a área de cultivo tem vindo a aumentar, embora esta região tenha problemas relacionados com a falta de dimensão dos terrenos e pouca disponibilidade de recursos hídricos.

Em síntese, assegurar o futuro da cultura da amêndoa em Portugal requer o empenho de todos os intervenientes na cadeia de valor. Urge valorizar a produção, apostando na excelência quanto à qualidade dos lotes de amêndoa comercializados, ganhar dimensão/criar massa crítica, explorar as sinergias do trabalho em rede, trabalhando ao nível organizacional da fileira, particularmente, na eficiência das estruturas de agregação (contribuir para a estruturação de uma oferta organizada do produto e aumento da capacidade negocial dos produtores) e no desenvolvimento dos canais de escoamento e de logística para a Europa e outros países relevantes para o setor da amêndoa. Tal, incrementará a competitividade da amêndoa nacional, a nível interno e externo. Estarão, assim, criadas as condições necessárias para a entrada/penetração em novos mercados que associam a amêndoa a um produto de qualidade, social e ambientalmente sustentável e saudável, explorando a mais-valia inerente à imagem favorável que a amêndoa possui junto dos consumidores nacionais e internacionais.

6. Bibliografia consultada

AgroPress of Switzerland disponível em <https://fruitworldmedia.com/> (acedido em Março de 2019).

Aguiar, C. in M.A. Rodrigues (Coord.) Amendoeira: estado da produção. [Bragança]: CNCFS. ISBN 978-989-99857-9-7

Almeida, A. in M.A. Rodrigues (Coord.) Amendoeira: estado da produção. [Bragança]: CNCFS. ISBN 978-989-99857-9-7

Almond Board of California. (2014). Almond Almanac 2014, 23. Disponível em http://www.almonds.com/sites/default/files/content/attachments/2014_almanac_final.pdf (acedido em Março de 2019).

Almond Milk Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast 2016 Disponível em <http://www.transparencymarketresearch.com/almond-milk-market.html> (acedido em Março de 2019).

Así son los dulces típicos de la Navidad por los distintos rincones de España. (2013). Disponível em <http://www.abc.es/viajar/guia-repsol/20131230/abci-dulcesnavidad-repsol-201312301256.html> (acedido em Março de 2019).

Badgersett Research Corporation. (2007). Three Biodiesel Breakthroughs | Badgersett Research. Disponível em <http://www.badgersett.com/news/releases/2007/Aug9> (acedido em Março de 2019).

Barbosa, M. (2016). Amêndoa à lupa. Disponível em <https://www.apn.org.pt/noticia.php?id=376> (acedido em Março de 2019).

Cabo, P.; Matos, A. (2017). Amendoeira. Estado da Comercialização. Manual Técnico. Bragança: Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos.

Chowdhury, P. P. (2013). Key strategies and issues of positioning: A review of past studies. *American Academic & Scholarly Research Journal*, 5(1), 55–67.

Chowdhury, P. P., Coppen, J. J. W., Fórum florestal, Comercial, O., Co-investigador, N., Comercial, O. & Özdemir, Y. (2013). Estudio del Canal de Distribucion HORECA en Tailandia. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 5(2), 20 pages.

Correia, C. do C. do N. (2012). Caracterização e Segmentação dos Produtores de Bovinos de Carne no Distrito de Portalegre para o Desenvolvimento de um Sistema de Informação. Projeto de Mestrado em Empreendedorismo e Gestão de PME'S. IPP – ESTG.

DGADR (2016). Modo de Produção Biológico – Produção e Operadores. Disponível em <http://www.dgadr.mamaot.pt/sustentavel/modo-de-producao-biologico> (acedido em Março de 2019).

DGADR (2017). Produtos Tradicionais Portugueses – Doces e Produtos de Pastelaria. Disponível em <https://tradicional.dgadr.pt/pt/> (acedido em Março de 2019).

Diane Toops. (2009a). Ingredients and Formulation: Almond Traditions and Customs of Cultures Around the World. *Food Processing - The Information Source for Food and Beverage Manufacturer*. Disponível em <http://www.foodprocessing.com/articles/2009/toopsaprilalmonds2/> (acedido em Março de 2019).

EDIA (2019). Dados fornecidos através de contato pessoal em Março de 2019.

Emerging Industry. (s.d.). Disponível em <http://www.investopedia.com/terms/e/emergingindustry.asp> (acedido em Março de 2019).

FAOSTAT (2017). Food and Agriculture Organization of the United Nations Statistics Division. Disponível em <http://faostat3.fao.org/home/E> (acedido em Março de 2019).

Freire, E. (2015). Amêndoa, a nova aposta para o Alentejo. *Vida Rural*, nº1806, 14-18

Gavin Haines. (2016). Mapped: The best (and worst) countries for gender equality. *The Telegraph*. Disponível em <http://www.telegraph.co.uk/travel/maps-and-graphics/mapped-the-best-and-worst-countries-for-gender-equality/> (acedido em Março de 2019).

GPP (2005-2007). Anuário Vegetal (2004 a 2006). Lisboa, MAMAOT/MAM. Disponível em <http://www.gpp.pt/index.php/publicacoes-gpp/publicacoes> (acedido em Março de 2019).

GPP (2007). Amêndoa – Diagnóstico Sectorial. Lisboa, MAMAOT/MAM. Disponível em <http://www.gpp.pt/index.php/publicacoes-gpp/publicacoes> (acedido em Março de 2019).

GPP (2019). Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral. Amêndoa. Disponível em www.gpp.pt/images/gam/1/de/Amendoa.xlsx (acedido em Março de 2019).

Harry Wallop. (2010). Easter 2010: Simnel cake enjoys revival. *Telegraph*. Disponível em <http://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/7544471/Easter-2010Simnel-cake-enjoys-revival.html> (acedido em Março de 2019).

<http://www.eiu.com/home.aspx> (acedido em Março de 2019).

<http://www.foodbycountry.com/> (acedido em Março de 2019).

<http://www.podravka.com/about/markets/united-arab-emirates/> (acedido em Março de 2019).

<http://www.portugalglobal.pt/PT/Paginas/Index.aspx> (acedido em Março de 2019).

<http://www.worldbank.org/> (acedido em Março de 2019)

<https://globaledge.msu.edu/> (acedido em Março de 2019).

<https://portugues.doingbusiness.org/pt/reports/global-reports/doing-business-2016> (acedido em Março de 2019).

<https://www.australia.gov.au/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.cbi.eu/sectors/processed-fruit-vegetables-edible-nuts/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/279rank.html> (acedido em Março de 2019).

<https://www.futuremarketinsights.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.globalfoodforums.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.innovamarketinsights.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.lpollockpr.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.marktest.com/wap/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.mintel.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.nutfruit.org/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.predimedplus.com/en/project/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.todaysdietitian.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.transparencymarketresearch.com/> (acedido em Março de 2019).

<https://www.weforum.org/> (acedido em Março de 2019).

INC (2019). Nuts and Dried Fruits. Statistical Yearbook 2017/2018. Disponível em

INE (2017). Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas Agrícolas 2017. Disponível em https://ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=320461359&PUBLICACOESstema=55505&PUBLICACOESmodo=2 (acedido em Março de 2019)

Journo, L. J. (2016). Food Processing Ingredients. Global Agricultural Information Network.

Juan Francisco Velasco Muñoz, & José Ángel Aznar Sánchez. (2016). El mercado mundial de la almendra. Disponível em http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_3079___F8169DD3A4F26488A10660EFCBC_C869F.pdf (acedido em Março de 2019).

Kotler, P. (2008). Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5ª ed. Atlas: São Paulo.

Netherlands Doing Business for Everyone Guide - Practical Information and Contacts - Google Livros. (2013). International Business Publications, USA. Disponível em https://books.google.pt/books?id=D62NBQAAQBAJ&pg=PA76&lpg=PA76&dq=dutch+almond+import+to+export&source=bl&ots=ZT0Vn_15R&sig=3cguWdtG17zXF_pb6S24zltx1GI&hl=pt- (acedido em Março de 2019)

Nielsen. (2014). Snack Attack - What consumers are reaching for around the world, (September). Disponível em <https://www.nielsen.com/kw/en/insights/report/2014/snack-attack-what-consumers-are-reaching-for-around-the-world/> (acedido em Março de 2019).

Paste Magazine. (2017). Almond board hopes to increase global demand – The Clipper. Disponível em <http://theclippermag.com/index.php/featured/almondboard-hopes-increase-global-demand/> (acedido em Março de 2019).

Pelicano, S. (2016). Frutos que originam bebidas. Consumo Freshpoint. Revista frutas, legumes e flores, Março.

Ramalhosa, Elsa; Magalhães, Agostinho Filipe Almeida; Pereira, J.A. (2017). Amendoeira: estado da transformação. [S.l.]: Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos.

Reis, B. M. M. (2013). Produção de Bioetanol a partir de Polpa de Alfarroba : destoxificação de polifenóis por fotocatalise. Tese de Mestrado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências.

Richard Gray. (2011). Pistachio nuts could provide caffeine free alternative to coffee - Telegraph. Disponível em <http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/8726602/Pistacio-nuts-couldprovide-caffeine-free-alternative-to-coffee.html> (acedido em Março de 2019).

Santos, P. (2016). Investimento e Contas de Exploração no Amendoal. Seminário Internacional: O Potencial e a Rentabilidade da Cultura da Amêndoa. 29-11. Santarém.

Silva, P. M. (2017). Have you met the new consumer?. Estudo de Mercado da Deloitte Consultores S.A..

Simon Pitman. (2016). Almond Board of California aims to develop cosmetics ingredients. Disponível em <http://www.cosmeticsdesign.com/FormulationScience/Almond-Board-of-California-aims-to-develop-cosmetics-ingredients> (acedido em Março de 2019).

Tendências de Mercado. (s.d.). Disponível em <https://www.portugalfoods.org/produtosfuncionais/analise-de-mercado/caracterizacaodo-mercado/tendencias-de-mercado> (acedido em Março de 2019).

ANEXO I - Tabelas especializadas

As tabelas especializadas, que se seguem, são referentes a cada um dos 10 países identificados como mercados-chave para o segmento da amêndoa.

Alemanha

Área	356 970 km ²
População	82 300 000
Densidade Populacional	231 hab/km ²
Capital	Berlim
Outras Cidades Importantes	Hamburgo, Munique, Colónia, Frankfurt, Estugarda
Religião	35% Protestante, 34% Católica, 4% Muçulmana
Língua	Alemão
Situação Política	República Parlamentar Federal Chefe de Estado: Frank-Walter Steinmeier Chanceler Federal: Angela Merkel Próximas eleições previstas: 2021
Principais Partidos Políticos	União Democrática Cristã (CDU); União Social Cristã (CSU); Partido Social Democrata (SPD); Partido da Esquerda; Aliança 90/Os Verdes; Partido Democrático Livre (FDP); Alternativa para a Alemanha (AfD).
Risco do País	Risco geral – A Risco Político – A Risco de Estrutura Económica – A
Unidade Monetária	Euro (EUR)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio. A nível regional: União Europeia; Membro do Conselho da Europa; Membro da Agência Espacial Europeia; União da Europa Ocidental.

Competitividade (2016-17)	5º
Facilidade de Negócios (2017)	17º
Transparência (2016)	10º
Ranking Global	11º

Tabela 1 - Ficha de Mercado da Alemanha (Fonte: aicep)

Espanha

Área	504 880 km ²
População	46 418 269
Densidade Populacional	93 hab/km ²
Capital	Madrid
Outras Cidades Importantes	Barcelona; Valência; Sevilha; Saragoça; Málaga; Múrcia.
Religião	Católica (mais de 70%).
Língua	Espanhol - castelhano. Existem, ainda, línguas cooficiais nas respetivas Comunidades Autónomas: catalão, valenciano, basco e galego.
Situação Política	Monarquia Parlamentar Constitucional <i>Chefe</i> do Estado e do Governo: Rei Filipe VI Primeiro-Ministro: Mariano Rajoy Próximas eleições previstas: 2020
Partidos Políticos	Partido Popular (PP); Partido Socialista Obrero Español (PSOE); Unidos Podemos; Ciudadanos; En Comú Podem; Compromís Podemos; Esquerra Republicana de Catalunya - Catalunya Sí (ERC); Convergència. Demòcratica de Catalunya; En Marea; Partido Nacionalista Vasco; Euskal Herria Bildu; Coalición Canaria - Partido Nacionalista Canario.
Risco do País	Risco País – BBB Risco Político – BBB Risco Macroeconómico – BBB
Unidade Monetária	Euro (EUR)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico; Organização para a Segurança e Cooperação na Europa); Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio.

	A nível regional: União Europeia; Conselho da Europa; Agência Espacial Europeia.
Competitividade (2017)	32º
Facilidade de Negócios (2017)	32º
Transparência (2016)	41º
Ranking Global	26º

Tabela 2 - Ficha de Mercado da Espanha (Fonte: aicep)

França

Área	543 965 km ²
População	64 500 000 (França Metrópole)
Densidade Populacional	117 hab/km ²
Capital	Paris
Outras Cidades Importantes	Lion; Toulouse, Lille; Bordéus; Nice; Nantes; Estrasburgo; Rennes.
Religião	Católica (95%)
Língua	Francês. Destaca-se dos dialetos regionais o bretão e o basco.
Situação Política	República Unitária Semipresidencialista. Chefe de Estado e de Governo: Emmanuele Macron Primeiro-ministro: Édouard Philippe Próximas eleições previstas: 2022
Partidos Políticos	Parti Socialiste (PS); Europe Ecologie Les Verts (EELV); Parti Radical de Gauche (PRG); Les Républicains (anteriormente Union pour un Mouvement Populaire - UMP); Nouveau Centre (NC); Mouvement Démocrate (MoDem); Parti Communiste Français (PCF); Front National (FN).
Risco do País	Risco País – A Risco Político – AA Risco de Estrutura Económica – A
Unidade Monetária	Euro (EUR)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio; A nível regional:

	União Europeia; Conselho da Europa; União da Europa Ocidental; Agência Espacial Europeia.
Competitividade (2017-18)	22º
Facilidade de Negócios (2018)	31º
Transparência (2016)	23º
Ranking Global	15º

Tabela 3 - Ficha de Mercado da França (Fonte: aicep)

Itália

Área	301 333 km ²
População	59 800 000
Densidade Populacional	198 hab/km ²
Capital	Roma
Outras Cidades Importantes	Milão; Nápoles; Turim; Palermo; Génova.
Religião	Católica Romana (mais de 90%)
Língua	Italiano. São falados alguns dialetos locais e, em Trentino Alto Adige e Valle d'Aosta, o alemão e o francês são segundas línguas.
Situação Política	República Parlamentar <i>Chefe de Estado:</i> Sergio Mattarella <i>Primeiro-Ministro:</i> Giuseppe Conte <i>Próximas eleições gerais previstas:</i> 2022
Partidos Políticos	Partito Democratico (PD); Forza Itália (FI); Movimento 5 Stelle (M5S); Nuovo Centro Destra (NCD); Scelta Civica (SC); Unione di Centro (UDC); Sinistra Italiana (SI); Lega Nord.
Risco do País	Risco geral – BB Risco Político – BB Risco de Estrutura Económica – BB
Unidade Monetária	Euro (EUR)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico; Organização para a Segurança e Cooperação na Europa; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento;

	<p>Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Inter-Americano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio.</p> <p>A nível regional: União Europeia; Conselho da Europa; Agência Espacial Europeia; União da Europa Ocidental; Iniciativa do Adriático e do Jónico; Iniciativa Centro-Europeia.</p>
Competitividade (2016-17)	44º
Facilidade de Negócios (2017)	50º
Transparência (2016)	60º
Ranking Global	43º

Tabela 4 - Ficha de Mercado da Itália (Fonte: aicep)

Estados Unidos da América

Área	9 161 923 km ²
População	323 900 000
Densidade Populacional	35,4 hab/km ²
Capital	Washington, D.C.
Outras Cidades Importantes	Nova Iorque; Los Angeles; Chicago; Dallas; Houston; Filadélfia; Miami.
Religião	Protestante (46,5%) e católica (20,8%)
Língua	Sem língua oficial. Inglês (79,2%); Espanhol (12,9%).
Situação Política	República Constitucional Federal. Presidente: Donald Trump. Vice-Presidente: Mike Pence. Próximas eleições presidenciais previstas: 2020
Partidos Políticos	Partido Democrata; Partido Republicano.
Risco do País	Risco geral – AA Risco Político - A Risco de Estrutura Económica - A
Unidade Monetária	Dólar dos EUA (USD) 1 EUR = 1,1738 USD (média novembro 2017).
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização para a Segurança e Cooperação na Europa; Banco Europeu para a Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais;

	<p>Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio.</p> <p>A nível regional: Acordo Norte-Americano de Livre Comércio; Fórum de Cooperação Ásia-Pacífico; Conselho de Cooperação Económica do Pacífico; Organização dos Estados Americanos.</p> <p>Acordo de Associação Transpacífico: em 2016 os ministros dos 12 países envolvidos assinaram o texto do acordo, aguardando-se o cumprimento das respetivas formalidades em cada país membro para a sua entrada em vigor.</p> <p>Outros acordos de livre comércio bilaterais (que permitem a redução/isenção de direitos aduaneiros no comércio de produtos originários entre as partes).</p>
Relacionamento com a União Europeia	<p>Nova Agenda Transatlântica (lançada em 1995); Parceria Económica Transatlântica (criada em 1998); Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento: em 2013, perante as conclusões e recomendações do Grupo de Trabalho de Alto Nível criado pela UE e EUA, deu-se início às negociações para a criação deste acordo. O acordo tem o objetivo de eliminar as barreiras comerciais (aduaneiras e não aduaneiras), facilitando a compra e venda de bens e serviços por empresas nos dois mercados.</p>
Competitividade (2017-18)	2º
Facilidade de Negócios (2018)	6º
Transparência (2016)	18º
Ranking Global	8º

Tabela 5 - Ficha de Mercado dos Estados Unidos da América (Fonte: aicep)

Reino Unido

População	65 138 232
Densidade Populacional	268 hab/km ²
Capital	Londres
Outras Cidades Importantes	Birmingham; Leeds, Glasgow; Sheffield, Bradford; Liverpool; Edinburgh; Manchester; Bristol; Cardiff; Belfast; Leicester.
Religião	Religião oficial: Anglicana (a Rainha é a <i>Chefe</i> de Igreja). Existem, ainda, outras igualmente relevantes: Cristianismo; Islamismo; Judaísmo; Protestantismo.
Língua	Inglês; Idiomas próprios: Galês; Gaélico escocês; Gaélico irlandês.

Situação Política	<p>Monarquia Constitucional Parlamentar <i>Chefe de Estado:</i> Rainha Elizabeth II <i>Primeiro-ministro:</i> Theresa May Próximas eleições previstas: maio de 2020</p>
Partidos Políticos	<p>Grã-Bretanha: Conservative Party; Labour Party; Liberal Democrats; UK Independence Party (UKIP); Green Party; Scottish National Party (SNP); Plaid Cymru (Welsh National Party). Irlanda do Norte: Ulster Unionist Party (UUP); Democratic Unionist Party (DUP); Social Democratic Party e Labour Party (SDLP); Sinn Fein.</p>
Risco do País	<p>Risco geral – A Risco Político – A Risco de Estrutura Económica – BBB</p>
Unidade Monetária	<p>Libra Esterlina (GBP) 1 EUR = 0,88795 GBP (média novembro 2017)</p>
Principais Relações Internacionais e Regionais	<p>Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio. A nível regional: União Europeia; Commonwealth; Conselho da Europa; União da Europa Ocidental; Agência Espacial Europeia.</p>
Relacionamento com a União Europeia	<p>Em junho de 2016 os eleitores britânicos decidiram, em votação, que o Reino Unido iria sair da União Europeia. A contagem de votos apontou para a vitória da saída com 51,9% dos votos, enquanto os defensores da permanência da União Europeia conquistaram 48,1% dos votos. Na Escócia, a maioria decidiu pela permanência na União Europeia, com 62% dos votos e o mesmo aconteceu na Irlanda do Norte, com quase 56% dos votos. O contrário aconteceu em Inglaterra e País de Gales. A saída da União ganhou com 53,4% e com 52,5% dos votos, respetivamente.</p>

	Para que o Reino Unido saía da União Europeia, teve de invocar o artigo 50º do Tratado de Lisboa, que dá aos dois lados das negociações dois anos para acordar os termos da cisão. A primeira-ministra Theresa May desencadeou este processo a 29 de março, o que significa que o Reino Unido está programado para sair da União Europeia a 29 de março de 2019, data que pode ser prorrogada se todos os membros da UE concordam. Até que deixe de ser membro, o Reino Unido continuará a respeitar os tratados e as leis da UE, mas não participará em qualquer tomada de decisão.
Competitividade (2017-18)	8º
Facilidade de Negócios (2017)	7º
Transparência (2015)	10º
Ranking Global	15º

Tabela 6 - Ficha de Mercado do Reino Unido (Fonte: aicep)

Canadá

Área	9 093 507 Km ²
População	36 900 000
Densidade Populacional	4 hab/km ²
Capital	Ottawa
Outras Cidades Importantes	Toronto; Montreal; Vancouver; Quebec City.
Religião	Católica Romana (39%); Protestante (17%); Cristã ortodoxa e outras religiões cristãs (11%); Outras religiões (9%); Sem religião (24%).
Língua	Oficialmente é um país bilingue: inglês (66%); Francês (22%); Outra (12%).
Situação Política	Democracia Parlamentar Federal sob uma Monarquia Constitucional <i>Chefe do Estado:</i> Rainha Elizabeth II <i>Governador-Geral,</i> David Johnston. <i>Primeiro-Ministro:</i> Justin Trudeau.
Partidos Políticos	Partido Liberal; Partido Conservador; Novo Partido Democrático; Bloco Quebequense; Partido Verde.
Risco do País	Risco Geral – AA Risco Político – AAA Risco de Estrutura Económica – A
Unidade Monetária	Dólar canadiano (CAD) 1 EUR = 1,5197 CAD (média maio de 2018)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Comunidade das Nações; Organisation Internationale Francophonie; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento;

	<p>Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização do Tratado Atlântico Norte; Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial de Comércio; Missão Permanente do Canadá junto da União Europeia (UE).</p> <p>A nível regional: Acordo Norte-Americano de Livre Comércio; Organização dos Estados Americanos; Fórum de Cooperação Económica da Ásia e do Pacífico; Conselho de Cooperação Económica do Pacífico.</p>
Relacionamento com a união Europeia	<p>Acordo Abrangente em Matéria Económica e Comercial (CETA): O Parlamento Europeu votou a favor em 15 de fevereiro de 2017. O acordo será colocado em funcionamento, e os parlamentos nacionais da UE devem aprová-lo antes de este atingir o seu desenvolvimento total. O CETA visa dismantelar barreiras tarifárias, facilitar e proteger o investimento, simplificar o acesso aos contratos públicos, a proteção da propriedade intelectual, o reconhecimento de designações protegidas e qualificações técnicas, a circulação de profissionais, criar mecanismos de controlo e resolução de conflitos e introduzir ainda melhorias noutras áreas.</p>
Competitividade (2017-18)	14º
Facilidade de Negócios (2018)	18º
Transparência (2017)	8º
Ranking Global	13º

Tabela 7 - Ficha de Mercado do Canadá (Fonte: aicep)

Holanda

Área	41 526 km ²
População	17 000 000
Densidade Populacional	409 hab/km ²
Capital	Amesterdão
Outras Cidades Importantes	Roterdão; Haia; Utreque; Eindhoven; Tilburgo.
Religião	Sem religião (67,8); Católica (11,7%); Protestante (7,7%).
Língua	Holandês. O inglês é muito utilizado.
Situação Política	<p>Monarquia Constitucional Parlamentar <i>Chefe do Estado:</i> Rei Willem-Alexander <i>Primeiro-Ministro:</i> Mark Rutte</p>
Partidos Políticos	<p>People's Party for Freedom and Democracy (Liberals, VVD); Labour Party (PvdA); Party for Freedom (PVV); Christian Democratic Appeal (CDA);</p>

	Socialist Party (SP); GreenLeft (GL); Democrats 66 (D66); Christian Union (CU); Reformed Political Party (SGP); Party for the Animals (PvdD); 50Plus.
Risco do País	Risco geral – A Risco político – AA Risco de estrutura económica – A
Unidade Monetária	Euro (EUR)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico; Organização para a Segurança e Cooperação na Europa; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Interamericano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial do Comércio. A nível regional: União Europeia; Benelux (Belgique-Nederland-Luxembourg); Conselho da Europa; Agência Espacial Europeia; União da Europa Ocidental.
Competitividade (2016-17)	4º
Facilidade de Negócios (2017)	28º
Transparência (2016)	8º
Ranking Global	8º

Tabela 8 - Ficha de Mercado dos Países Baixos (Holanda) (Fonte: aicep)

China

Área	9 561 000 km ²
População	1 366 000 000
Densidade Populacional	142 hab/km ²
Capital	Beijing (Pequim)
Outras Cidades Importantes	Xangai; Cantão; Tianjin; Chengdu; Shenzhen; Wuhan; Dongguan; Chongqing; Nanjing; Foshan
Religião	Budismo; Taoísmo. Existem, ainda, minorias muçulmanas e cristãs.
Língua	Mandarim. Existem também dialetos e línguas locais.
Situação Política	Estado comunista Chefe de Estado: Presidente Xi Jinping

	Primeiro-Ministro: Li Keqiang
Partidos Políticos	Partido Comunista Chinês (PCC)
Risco do País	Risco geral – BB Risco Político - B Risco de Estrutura Económica – A
Unidade Monetária	Yuan Renmimbi da China (CNY) 1 EUR = 7,876 CNY (média agosto 2017)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Banco Asiático de Investimento em Infra-estruturas; Área de Livre Comércio entre a Associação das Nações do Sudeste Asiático e a China; Organização das Nações Unidas; Organização Mundial de Comércio; Acordos bilaterais de comércio livre com Hong Kong e Macau; Acordos de Comércio Livre com Austrália, Chile, Coreia do Sul, Costa Rica, Islândia, Nova Zelândia, Paquistão, Peru, Singapura e Suíça. A nível regional: Encontro Ásia-Europa; Fórum de Cooperação Económica da Ásia e do Pacífico; Conselho de Cooperação Económica do Pacífico.
Relacionamento com a União Europeia	Acordo de Cooperação Comercial e Económica (1985): As relações continuam a processar-se no âmbito deste acordo. Trata-se de um Acordo de natureza não preferencial, no sentido em que as concessões de vantagens ao comércio não excedem os limites consagrados pela Cláusula da Nação Mais Favorecida. Na 16.ª Cimeira UE/China, ocorrida a 21 de novembro de 2013, foi possível adotar uma parceria estratégica de cooperação que, entre outras matérias, enuncia o estabelecimento de negociações para a assinatura de um Acordo na área do investimento. Neste contexto já tiveram lugar 12 rondas de negociações.
Competitividade (2016-17)	28º
Facilidade de Negócios (2017)	78º
Transparência (2016)	79º
Ranking Global	56º

Tabela 9 - Ficha de Mercado da China (Fonte: aicep)

Japão

Área	377 899 km ²
População	127 500 000
Densidade Populacional	337 hab/km ²
Capital	Tóquio
Outras Cidades Importantes	Yokohama; Osaka; Nagoya; Sapporo; Kyoto; Fukuoka; Kobe
Religião	Shintoísmo e o budismo. Existem, também, minorias cristãs.
Língua	Japonês
Situação Política	Monarquia Constitucional com Regime Parlamentar Democrático <i>Chefe de Estado:</i> Imperador Akihito <i>Primeiro-Ministro:</i> Shinzo Abe Próximas eleições para a Câmara Baixa previstas: 2021 Próximas eleições para a Câmara Alta previstas: 2019
Partidos Políticos	Partido Democrático Liberal (LDP); Komeito, Partido Democrático (DP); Partido Comunista do Japão (JCP); Iniciativas de Osaka (IfO).
Risco do País	Risco geral – A Risco Político - AA Risco de Estrutura Económica – BBB
Unidade Monetária	Iene japonês (JPY) 1 EUR = 129,57 JPY (média maio 2018)
Principais Relações Internacionais e Regionais	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico; Banco Asiático de Desenvolvimento; Banco Europeu para a Reconstrução e o Desenvolvimento; Banco Inter-Americano de Desenvolvimento; Banco Africano de Desenvolvimento; Banco de Compensações Internacionais; Organização das Nações Unidas. Organização Mundial de Comércio. A nível regional: Encontro Ásia-Europa; Fórum Regional ASEAN; Fórum de Cooperação Económica da Ásia e do Pacífico; Conselho de Cooperação Económica do Pacífico; Acordos de Comércio Livre/Acordos de Parceria Económica.
Relacionamento com a União Europeia	Acordo de Reconhecimento Mútuo UE-Japão: Entrou em vigor em 2002 e permite avaliações de concordância em quatro áreas de produtos: equipamentos terminais de telecomunicações e equipamentos de rádio, produtos

	<p>elétricos, práticas laboratoriais para produtos químicos e práticas de fabricação de produtos farmacêuticos;</p> <p>Acordo de cooperação em matéria de atividades anti-concorrenciais: Adotado pela UE em 2000, tem por objetivo facilitar o comércio e o investimento entre a União Europeia e o Japão, assegurando condições equitativas entre investidores internos e externos;</p> <p>Acordo de Ciência e Tecnologia (assinado em 2009);</p> <p>Acordo de Cooperação e Assistência Administrativa Mútua (em vigor desde 2008);</p> <p>Diálogo sobre a Reforma Regulamentar: Instituído desde 1995, possui o objetivo de proporcionar, por via da cooperação mútua, um maior conhecimento sobre a realidade regulamentar, identificando as medidas que possam afetar o acesso dos agentes econômicos de uma das partes ao mercado da outra parte e vice-versa.</p> <p>Acordo de Comércio Livre: Negocia-se a celebração deste acordo desde 25 de março de 2013. Em 2016 foi publicada uma avaliação do impacto da sustentabilidade do Acordo. De momento, a última ronda de negociações foi a 17ª ronda, que teve lugar em Bruxelas, em setembro de 2016.</p> <p>Acordo de Parceria Estratégica: Encontra-se a ser negociado paralelamente ao Acordo de Comércio Livre.</p>
Competitividade (2017-18)	9º
Facilidade de Negócios (2018)	34º
Transparência (2017)	20º
Ranking Global	23º

Tabela 10 - Ficha de Mercado do Japão (Fonte: aicep)

ANEXO II - Caracterização dos mercados dos produtos transformados

Alemanha

A maioria dos frutos secos na Alemanha é utilizada como ingrediente pelo setor de processamento de alimentos, sendo as amêndoas o fruto mais importante dentro desta categoria (USDA, 2016).

Em 2013 foram introduzidos em todo o mundo 6 761 novos produtos contendo amêndoas, das quais 640 na Alemanha. O leite de amêndoa, a manteiga de amêndoa e a farinha de amêndoa são apenas algumas das aplicações de amêndoas que estão a impulsionar a procura (CBI, 2017).

Segundo o CBI (2017), o crescimento da indústria de *snacks* saudáveis é outra razão importante para os consumidores estarem a procurar cada vez mais frutos secos em geral. Na Alemanha o consumo de amêndoas como ingrediente culinário ainda supera o seu consumo como *snack*. Ainda é importante referir que os fabricantes de chocolate utilizam cerca de 40% da oferta global de amêndoas.

A amêndoa encontra-se totalmente integrada na gastronomia típica alemã, o que faz com que a sua procura durante as épocas festivas aumente. De facto, na Alemanha as amêndoas são usadas para confeções de maçapão, e estão a começar a aumentar a sua popularidade como *snack* para festividades e mercados de Natal (Almond Board of California, 2017).

O óleo de amêndoa é um nicho de mercado muito interessante na Alemanha, visto que o sabor é muito popular entre os alemães, e por isso haverá interesse contínuo em óleos de amêndoa de qualidade. Pode ser encontrado em vários setores de mercado e existem inúmeras aplicações. O seu uso tem sido impulsionado pelo número crescente de produtos naturais e procura por ingredientes mais saudáveis. O sabor e cheiro da amêndoa são populares na Alemanha. Isso reflete-se na ampla gama de categorias de produtos em que o óleo de amêndoa é representado (CBI, 2017).

O CBI revela ainda que a categoria de cuidados da pele representa aproximadamente 75% do valor de importação das categorias nas quais o óleo de amêndoa se insere. Importações de outras preparações capilares (o óleo de amêndoa é um óleo utilizado para o cabelo, popular em todo o mundo) também é uma grande categoria. Este produto também é referenciado como um bom óleo para massagens.

Como já referido anteriormente não há produção significativa de amêndoas na Alemanha, portanto o óleo de amêndoa presente no mercado é importado. No que diz respeito ao consumo, com base numa análise dos produtos de amêndoa no mercado alemão, entre 80% a 85% do óleo de amêndoa é utilizado como um produto para cuidados da pele ou aromaterapia. O restante é utilizado para fins alimentares (CBI, 2017).

Ainda a partir do relatório desenvolvido pelo CBI é perceptível que o mercado de óleo de amêndoa na Alemanha vale aproximadamente 18 milhões de euros (entre 1 000 a 1 200 toneladas ou entre 1.2 a 1.4 milhões de litros). Embora este óleo seja amplamente conhecido e confiável, particularmente como um produto de cuidados para o corpo, enfrenta a concorrência de óleos novos produzidos a partir de uma variedade de frutas exóticas, outros frutos secos e sementes.

Espanha

Apesar de ser o terceiro maior produtor do mundo, a Espanha é um dos principais importadores de amêndoas do mundo. Isto deve-se à presença de uma importante indústria de transformação dedicada a atividades como repelir, triturar ou laminar, bem como a produção de produtos finais, tais como panificação (Muñoz, J. e Sánchez, J. 2016).

A cultura da amêndoa em Espanha é bastante forte, e como é um país com tradição mediterrânea verifica-se que este fruto seco está enraizado na sua tradição gastronómica.

A nível nacional, a maior concentração de indústrias que trabalham os frutos secos, incluindo a amêndoa, está localizado na zona costeira do levante espanhol, principalmente em Múrcia e Tarragona (Junta de Andaluzia, 2016).

No que se refere ao sector da transformação de frutos de casca rijas, é necessário distinguir entre a primeira indústria de transformação (descascar, pelar e industrializar) e a segunda indústria de transformação, incluindo as torrefadoras para a produção de frutos de casca rijas e *snacks*, a indústria de doces e a padaria não industrial. A segunda indústria de transformação é fornecida com matérias-primas nacionais e importadas (Junta de Andaluzia, 2016).

Os principais clientes das primeiras indústrias de transformação são as indústrias de segunda transformação localizadas dentro e fora de Espanha, principalmente a indústria do torrão e do maçapão. A relação comercial entre os dois pode ser estabelecida diretamente, ou através de uma figura intermediária. A indústria do torrão e do maçapão representam entre 30% a 40% da procura face às indústrias de primeira transformação. Outros canais de distribuição existentes em Espanha são as vendas diretas a grandes ou a pequenos retalhistas, sendo o último canal pouco representativo (Junta de Andaluzia, 2016).

A Junta de Andaluzia (2013) identifica os seguintes agentes envolvidos na principal comercialização da amêndoa: (1) organizações de produtores: concentram a receção do produto, agrupando a oferta, e normalmente recebem a amêndoa descascada do produtor; (2) descascadores: partem e separam a casca de amêndoa para deixar o grão livre; (3) primeira transformação:

normalmente adquirem a amêndoa para pelar, calibrar, entre outros; e (4) indústria de segunda transformação: é fornecida com as amêndoas que passaram pela primeira transformação, nacionais ou importadas, para produzir torrões, maçapão ou outros *snacks*.

Segundo o Export Gov (2016), a Espanha é um importante centro de processamento e distribuição de amêndoas da Califórnia na Europa.

Em Espanha verifica-se um aumento no consumo de produtos derivados da amêndoa, como por exemplo o leite de amêndoa. A evidência mais clara do aumento do consumo de leite de amêndoa em Espanha é que este produto pode ser encontrado em qualquer supermercado. De ser um produto que só poderia ser encontrado em lojas especializadas em saúde e nutrição, tornou-se uma bebida valorizada pelas suas características saudáveis e ecológicas que pode ser encontrado em qualquer grande superfície, mesmo sob a marca branca das grandes cadeias de distribuição (Almendras De La Mancha, 2016).

França

Sendo França um dos países mais reconhecidos a nível mundial pela sua gastronomia, a utilização da amêndoa é essencial para muitos dos seus pratos e doces mais notórios.

Newman, B. (2015) reforça a ideia afirmando que as amêndoas são uma parte indispensável da culinária francesa. É possível encontrar este fruto seco em receitas francesas de *hors d'oeuvre* e são, naturalmente, essenciais para muitas sobremesas e doces tradicionais.

As amêndoas são também o ingrediente indispensável no famoso maçapão consumido em França. A amêndoa adapta-se a todos os sabores, adiciona o seu próprio sabor quando necessário e adiciona uma textura muito original.

Itália

Um estudo realizado pelo Pro Chile (2012) indica que no panorama italiano, as amêndoas sem casca são destinadas maioritariamente a dois mercados: padarias e confeitarias. Estes dois mercados são distintos e requerem características diferenciadas de produto. As padarias não exigem um produto homogêneo, ao contrário das confeitarias que requerem um produto visualmente perfeito para colocar nos doces que irá comercializar.

A mesma pesquisa revela que o preço médio entre 2009 e 2012 para as amêndoas com casca era de 15 euros por quilograma, enquanto sem casca era de 18 euros por quilograma (Pro Chile, 2012).

A origem das amêndoas consumidas em Itália pode ser nacional ou do estrangeiro, sendo esta última a fonte de que na sua maioria são adquiridas. Então este fruto seco pode passar por três entidades: agente, importador ou distribuidor (Pro Chile, 2012).

Um artigo do portal Fresh Plaza (2014) afirma que 21% das amêndoas com cascas importadas ou produzidas em Itália são absorvidas pela indústria transformadora.

Emirados Árabes Unidos

Nos Emirados Árabes Unidos a amêndoa é muito utilizada como ingrediente na gastronomia tradicional, especialmente para os doces.

É possível encontrar em vários locais de retalho produtos derivados de amêndoa, contudo a informação disponível não é abundante.

O setor dos frutos secos cresce de forma nunca antes vista, mas ainda é um setor que se encontra em crescimento e tem muito espaço para conquistar o seu potencial total. Assim, apesar de toda a dedicação e tempo despendido com a pesquisa de produtos transformados neste segmento nem sempre esta correspondeu às expectativas, uma vez que são vários os países que não possuem produtos relevantes ou de número significativo para serem documentados.

Os Emirados Árabes Unidos são um exemplo que corresponde à situação descrita. Excluindo a informação de produtos tradicionais e emergentes a pesquisa não revelou resultados que possam ser acrescentados a este ponto.

Reino Unido

Os consumidores do Reino Unido, assim como do resto do mundo, cada vez mais se preocupam com a sua saúde e bem-estar. Assim sendo, as marcas que antes ofereciam *snacks* pouco saudáveis e doces agora optam por diversificar o seu portfolio com alternativas mais saudáveis, como a manteiga de amêndoa, um acabamento cremoso que confere algo mais interessante para as refeições (BBC, 2014).

Outro produto derivado de amêndoa que está a tornar-se cada vez mais popular na mente dos consumidores britânicos é o leite de amêndoa. Um artigo da PETA (2015) refere que entre 2014 e 2015 o mercado de leite sem lactose, que inclui o leite de amêndoa, cresceu no Reino Unido cerca de 155%. Verifica-se que este nicho de mercado é extremamente importante a nível estratégico.

É necessário referir que a amêndoa é um fruto seco que está integrado na gastronomia do Reino Unido. Desde há muitos anos que as amêndoas são vistas como um presente perfeito para ocasiões festivas, contudo, atualmente no Reino Unido o consumo diário de *snacks* de amêndoa está a aumentar significativamente (Almond Board of California, 2017).

Canadá

As amêndoas no Canadá, segundo um estudo conduzido pelo ProChile (2012), são consumidas maioritariamente de duas maneiras: simples (como *snacks*), ou em preparações alimentares comercializadas e distribuídas tanto no retalho como na restauração. No segmento do retalho são muito populares misturas de frutos secos, que muitas vezes contêm amêndoas, nozes e outros frutos desidratados. Tanto o retalho quanto a restauração destacam-se no consumo de amêndoas como ingrediente em preparações alimentícias, onde a culinária é frequentemente a principal aplicação.

Os retalhistas são considerados um elemento-chave na cadeia de distribuição, uma vez que não só distribuem os produtos derivados da amêndoa, mas também organizam atividades promocionais com diversos canais de distribuição, como grandes supermercados, lojas especializadas de alimentos e estabelecimentos hoteleiros. Os utilizadores industriais muitas vezes processam amêndoas novamente para produzir produtos *ready-to-eat*. Eles também são responsáveis pelo embalamento e rotulagem (ProChile, 2012).

O estudo revela ainda que a maioria dos canadenses compra comida em grandes supermercados. Este tipo de supermercado oferece todos os tipos de produtos, incluindo uma grande variedade de frutas frescas, congeladas e preparadas. Embora algumas cadeias de supermercados comprem diretamente aos exportadores, a maioria deles é relutante em fazê-lo devido à maior burocracia envolvida e à insegurança sobre datas de entrega e qualidade do produto. Devido a isso, a maioria dos supermercados são fornecidos através de importadores locais.

As lojas de alimentação especializadas também representam uma parte significativa do mercado, mesmo que trate de menores volumes comparativamente com os supermercados. As vendas neste tipo de comércio aumentaram rápida e consistentemente, apresentando assim uma boa oportunidade para os exportadores: costumam comprar os produtos através de importadores ou retalhistas e tendem a ser mais exigentes com a qualidade dos produtos e com a apresentação do que os grandes supermercados, embora também pratiquem preços mais elevados (ProChile, 2012).

É perceptível também, através do estudo anteriormente referido, que o sector dos hipermercados enfatiza o valor dos alimentos, compra os seus produtos diretamente dos produtores, contribuindo para a proliferação de marcas próprias e, em geral, pressionando os produtores a reduzir os seus preços. No retalho, as amêndoas são apresentadas principalmente a granel e em latas e/ou recipientes de plástico. Também é frequente encontrar a amêndoa inteira, em metades, ou picada junto com outros frutos secos e/ou frutas desidratadas, com uma mistura que geralmente vem num recipiente de estanho e/ou plástico.

Portanto, é aconselhável considerar uma estratégia de entrada no mercado que aponta para nichos de consumo como por exemplo os orgânicos. Da mesma forma, o nicho de padaria e confeitaria merece ser analisado por empresas que não estão necessariamente focadas na exportação de grandes volumes e que podem oferecer um produto do maior calibre possível. (ProChile, 2012).

Holanda

Na Holanda verifica-se uma crescente procura por parte dos fabricantes de alimentos, confeitaria e indústria de *snacks* relativamente às amêndoas. Este fenómeno justifica-se pela crescente consciencialização dos benefícios das amêndoas entre os consumidores (USDA, 2016).

As amêndoas são consumidas maioritariamente como *snacks*. Entre 90% e 95% das amêndoas importadas são utilizadas pela indústria transformadora para produzir pasta de amêndoa, maçapão, barras, doces, entre outros (IBP Inc, 2012).

A Holanda é uma grande transformadora de amêndoas e por isso importa grandes quantidades, processa a matéria-prima para posteriormente exportar para outros pontos da Europa (CBI, 2017).

Hong Kong

Hong Kong é um mercado dinâmico, eficiente e em busca constante de novos produtos. O fornecimento de alimentos e bebidas depende de 100% das importações, que provêm de uma vasta gama de países. Hong Kong é o mercado mais livre do mundo e é também onde existe uma maior concorrência entre fornecedores (ProChile, 2011).

Um estudo do ProChile (2011) refere que tanto em Hong Kong quanto na China continental, os frutos secos são consumidos principalmente como *snack*, por adultos e crianças, a qualquer hora do dia. É considerado como um produto saudável com propriedades curativas e preventivas para doenças, além de contribuir para o fortalecimento do cabelo.

As amêndoas normalmente são mais populares durante o outono e inverno, e especialmente durante o Ano Novo Chinês são consumidos *snacks* de amêndoas torradas e salgadas (Almond Board of California, 2017).

Em Hong Kong há mais de 11 000 restaurantes, muitos dos quais têm um bar, e é prática comum beber uma bebida acompanhada de *snacks* de frutos secos antes de ir para a mesa. Em restaurantes chineses, tanto em Hong Kong como na China continental, no momento em que as pessoas se sentam à mesa é comum comer vários *snacks*, entre os quais a amêndoa. Também é importante mencionar que as amêndoas foram recentemente incorporadas em produtos de padaria e pastelaria (ProChile, 2011).

Japão

Um estudo realizado pelo ProChile (2011) afirma que no Japão, a maior parte do consumo de amêndoas é feito nas transformações em padarias, pastelarias e doces. Estes produtos são altamente valorizados e escolhidos pelos consumidores japoneses de qualquer geração. Normalmente a amêndoa é consumida pouco processada, como um *snack*, salgado ou doce, ou em bolos, pães, chocolates, biscoitos e outras doces. Além disso, existem petiscos de peixe adoçado, como tal verifica-se que as amêndoas são muito populares entre todos os segmentos do mercado.

O Euromonitor (2016) realizou um estudo que refere que as amêndoas são cada vez mais perçecionadas pelos japoneses como um grande alimento devido ao facto de serem ricas em vitamina E e minerais, características normalmente associadas a produtos anti envelhecimento. Espera-se que este fenómeno impulse o crescimento do consumo de leite de amêndoa face a outras opções de leite sem lactose.

Segundo o Almond Board of California (2017) as amêndoas são essenciais para o chocolate no Japão, onde uma grande variedade de doces está disponível. Dois dos doces favoritos entre os japoneses são as delicadas amêndoas de chocolate e *pretzels* mergulhados em chocolate de leite, chocolate preto, ou chocolate branco e revestido com amêndoas raladas.

O maior consumo de amêndoas é observado através das diversas variedades de doces, *snacks* e bolos ou pães que são comercializados no mercado. Esses produtos são comprados em qualquer supermercado, quiosques, ou banca de rua. Da mesma forma, em quase todas as padarias ou pastelarias é vendido algum tipo de pão ou bolos feitos ou decorados com amêndoas. Hoje em dia é muito comum no Japão adquirir esses produtos através da internet. Deste modo, é possível adquirir todos os tipos de amêndoas e com diferentes transformações (inteiras, cortadas, em pó, entre outras), quer para consumo individual quer para comércio. Este tipo de serviço é muitas vezes utilizado por diferentes tipos de consumidores para consumo direto e/ou transformação, uma vez que a entrega do produto geralmente atinge qualquer ponto do país em menos de 3 dias após a ordem de compra (ProChile, 2011).

O mesmo estudo explica que se considerarmos que 60% do consumo da amêndoa é em chocolates, bolos e pães, a procura por amêndoas aumenta em paralelo com o consumo desses produtos. Geralmente a procura de chocolates, bolos e doces segue a tendência de aumentar nos meses de maior frio (de novembro a março).

Em geral, o consumo de amêndoas e subprodutos integrais é consumido em todo o país, com, naturalmente, maior demanda nas áreas mais populosas, como Tóquio, Osaka, Hokkaido e Nagoya.

Os transformadores de alimentos, fábricas de chocolate, padarias, pastelarias, em função do volume de que necessitam, geralmente compram os seus produtos desde os importadores aos

retalhistas. Há importadores especializados em frutos secos que geralmente têm fábricas de transformação onde processam a amêndoa em pasta, moída ou noutra formato. Existem também empresas de transformação de alimentos que se especializam na transformação de ingredientes para padarias ou pastelarias. As empresas de menor tamanho normalmente compram através de retalhistas ou revendedores que as compram do importador ou empresas de transformação de alimentos (ProChile, 2011).

O estudo refere ainda que os produtos de consumo de retalho são embalados em sacos de 70 a 125 gramas, sendo que a maioria destes vêm selados para evitar a deterioração do produto devido à alta humidade que existe em grande parte do país. Há também produtos que vêm em sacos pequenos que contêm 7 a 10 gramas cada, para manter a qualidade do produto a longo prazo. Os produtos para uso industrial são comercializados em embalagens de cartão contendo sacos de 10 kg ou 10 sacos de 1 kg por caixa.