

Tema Económico

83

Julho de 2020



Competitividade e cadeias de valor no sector agroalimentar e agroflorestal português

Tiago Domingues | Ricardo Pinheiro Alves

Nota: Este trabalho foi originalmente publicado na Revista Cultivar, editada pelo Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral do Ministério da Agricultura.



Gabinete de Estratégia e Estudos

Competitividade e cadeias de valor no sector agroalimentar e agroflorestal português

Ricardo Pinheiro Alves¹, Tiago Domingues²

Sumário Executivo

O presente estudo resulta de uma iniciativa conjunta entre o Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE) do Ministério da Economia e da Transição Digital e o Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP) do Ministério da Agricultura, tendo sido publicado previamente em Julho de 2020 na edição nº 19 “Macroeconomia e Agricultura” da revista *Cultivar – Cadernos de Análise e Prospetiva*.

O estudo apresentado neste documento visa avaliar as condições de competitividade e a inserção do setor agroalimentar e agroflorestal português nas Cadeias de Valor Global (CVG). Em primeiro lugar, é feita uma reflexão acerca dos principais fatores de competitividade da agricultura nacional que assentam essencialmente nos custos do trabalho, do capital e de energia. De seguida, é feita uma breve caracterização das dinâmicas comerciais do setor, com especial importância para a inserção nas CVG.

Os mercados agrícola e florestal são tradicionalmente conhecidos por elevados níveis de competitividade onde a variável preço tem uma importância fundamental nas condições de competitividade das empresas. Os custos financeiros e de energia para as empresas nacionais apresentaram uma tendência decrescente na última década, mas o efeito não foi específico de Portugal. Por outro lado, o aumento dos custos do trabalho no sector primário foi superior ao da produtividade do trabalho, prejudicando a competitividade do setor face ao exterior.

A crescente importância da qualidade dos produtos conduziu o setor para um processo de *decommodification* (diferenciação) dos produtos. A crise de 2011, que obrigou as empresas portuguesas a procurar mercados alternativos no exterior e a apostar na qualidade, em marcas e na diferenciação de produtos, resultou na crescente importância dos serviços nas CVG do sector, atividades normalmente geradoras de maior valor acrescentado e que em Portugal têm já a mesma representatividade da UE-28, 30% do total (contudo, 33% deste valor acrescentado nacional é importado, enquanto que na UE é apenas 14%). Por outro lado, este esforço resultou na redução do saldo comercial negativo do sector e na subida do valor acrescentado nacional na produção final após 2012, atingindo os 48% e ultrapassando a média de UE-28.

Apesar da evolução positiva recente, o sector agrícola e florestal português apresenta uma integração nas CVG muito distinta da média da UE-28. O sector nacional incorpora 21% de valor acrescentado estrangeiro nas exportações, um valor bastante superior à média da UE-28 (10%), enquanto que a componente de valor acrescentado nacional das importações é de apenas 0,2% (3% na UE-28). Esta diferença está também presente nas emissões de CO₂, que têm uma forte correlação com o valor acrescentado, e em que cada euro de produção no sector em Portugal resulta na emissão de aproximadamente 0,17 toneladas de CO₂, valor superior ao registado na UE-28 (0,14 t).

¹ Gabinete de Estratégia e Estudos – Ministério da Economia e da Transição Digital (ricardo.alves@gee.gov.pt)

² Gabinete de Estratégia e Estudos – Ministério da Economia e da Transição Digital (tiago.domingues@gee.gov.pt)

1. Introdução

A liberalização do comércio internacional e do investimento estrangeiro levou o sector agroalimentar e agroflorestal nacional a uma crescente integração nas cadeias de valor globais. As condições de competitividade da economia portuguesa baseadas no preço melhoraram na última década, refletindo-se no crescimento das exportações e na melhoria da balança comercial. Mas a crescente importância da qualidade e dos efeitos ambientais associados à produção e comercialização está a levar a um processo de *decommodification* (diferenciação) dos produtos, o que aumenta a importância dos serviços no valor acrescentado do sector.

Este artigo considera a evolução do valor acrescentado nacional incorporado na produção, exportações e importações do sector agroalimentar e agroflorestal, no contexto da crescente integração de Portugal nas Cadeias de Valor Global (CVG). Esta abordagem é importante, uma vez que é o valor acrescentado e não o valor total dos fluxos transacionados que contribui para o crescimento económico.

2. Condições de competitividade nacionais

O mercado agroalimentar e agroflorestal é muito competitivo a nível internacional, especialmente nos produtos menos diferenciáveis, apesar de se estarem a registar significativas alterações estruturais ao nível da oferta e da procura mundiais (European Commission, 2019).

A procura de alimentos transformados, fruta, vegetais e carne apresenta uma tendência de crescimento acentuado, que poderá ser temporariamente interrompida com a crise provocada pelo novo coronavírus. A nível alimentar, o crescimento da procura deverá ser maior nos países menos desenvolvidos, em que se regista um aumento rápido da população, focando-se em produtos energeticamente ricos como alimentos transformados, de origem animal, açúcares e óleos vegetais. Nos países mais desenvolvidos, onde cresce a sensibilidade a questões ambientais, ao bem-estar animal e às condições de trabalho, é esperado que a procura cresça via produtos de origem não animal, nomeadamente legumes e frutas.

As mudanças na procura são também acompanhadas por grandes alterações ao nível da oferta. As cadeias de valor estão a globalizar-se (países como EUA, Argentina ou Austrália exportam mais de metade da sua produção agrícola), levando à integração vertical das fileiras produtivas e à consolidação dos canais de distribuição, e facilitando a criação de grandes grupos económicos, as parcerias entre produtores, distribuidores e retalhistas, e o desenvolvimento de plataformas digitais para vendas on-line.

Mesmo considerando estas mudanças e sabendo que o nível de concorrência varia significativamente entre diferentes tipos de produtos agrícolas e silvícolas, o elevado nível de competitividade existente no sector faz com que a variável preço tenha uma importância nas decisões dos agentes económicos superior à que se verifica em outras áreas de atividade, onde essa variável assenta relativamente mais na diferenciação de produtos via qualidade, marca ou serviços de apoio pré e pós-venda. Desta forma, os indicadores de competitividade baseados no crescimento dos preços ou dos custos de produção são adequados para explicar uma parte importante da atividade internacional. A importância do preço nestes mercados reforça a necessidade de as empresas do sector terem uma atenção especial à evolução dos custos de produção e à monitorização do crescimento dos salários e da produtividade do trabalho.

Há três tipos de custos que são especialmente importantes: financeiros, energéticos e do trabalho. Em conjunto, representam aproximadamente um terço dos custos operacionais e financeiros das empresas portuguesas (sem considerar custos de mercadorias e matérias consumidas). Note-se, contudo, que este é um sector muito intervencionado por subsídios e outro tipo de apoios que distorcem o mercado.

Os custos financeiros das empresas portuguesas apresentaram uma tendência decrescente na última década (Gráfico 1 e Gráfico 2). A partir de 2012, a redução das taxas de juro foi comum a todas as empresas, independentemente da sua dimensão e do montante e do prazo dos empréstimos.

Gráfico 1 – Taxas de juro nos empréstimos a empresas (% - Banco de Portugal - BdP)

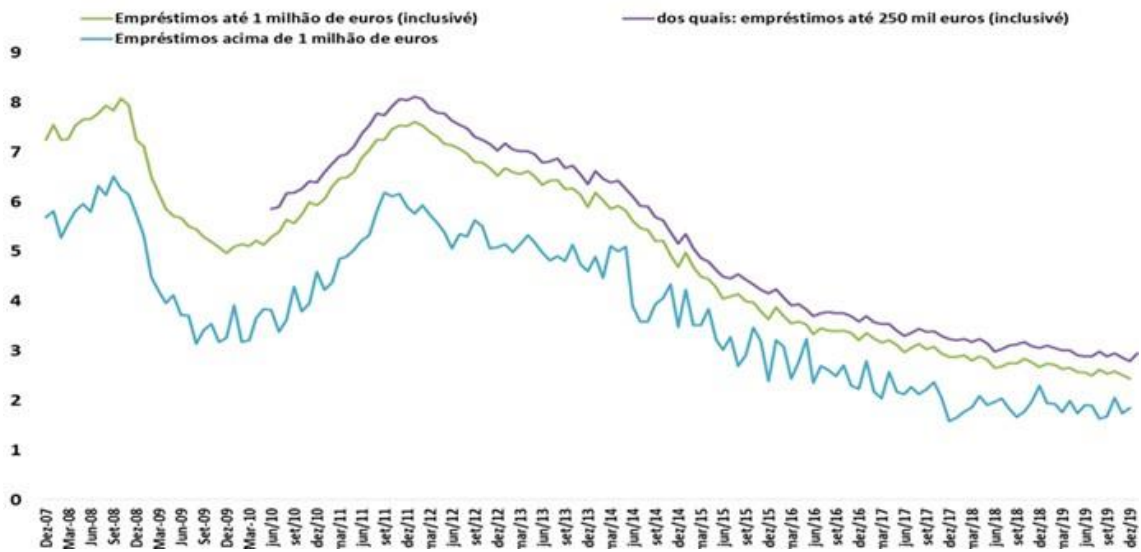
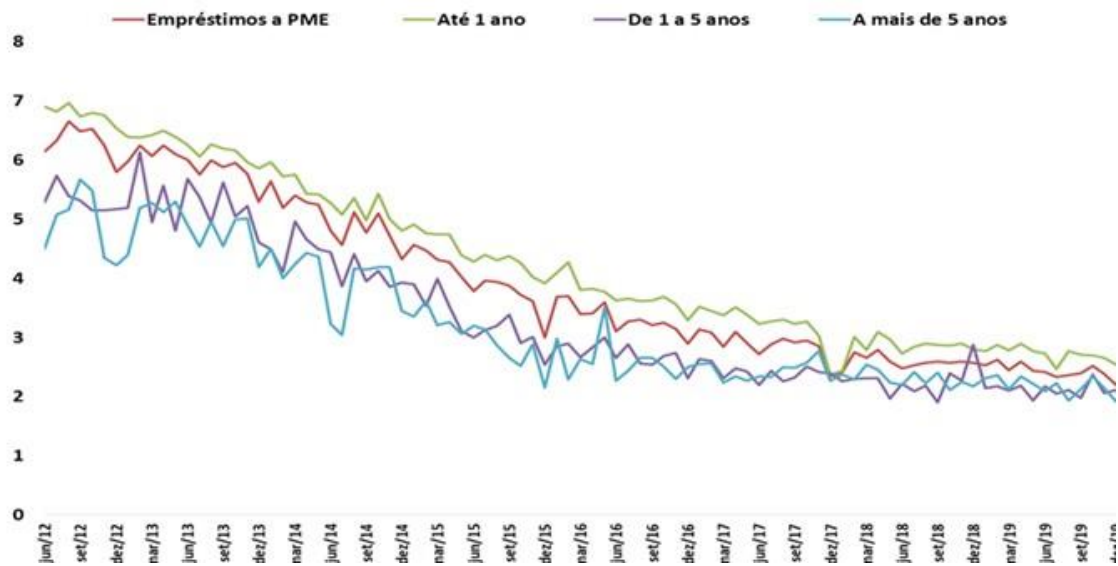


Gráfico 2 – Empréstimos a Pequenas e Médias Empresas - Taxas de Juro (BdP)



O custo de financiamento apresentado é um valor médio e não identifica as taxas das empresas agrícolas e florestais por falta de acesso a informação detalhada. Da mesma forma, o facto de o preço do dinheiro estar a diminuir não é garantia de que as empresas têm acesso aos recursos financeiros de que necessitam para desenvolver as suas atividades.

Apesar destas ressalvas, a informação disponível (Gráfico 3 e Gráfico 4) indica que as empresas do sector tiveram maior acesso a financiamento bancário do que a generalidade das empresas portuguesas e que o nível de crédito malparado na posse do sistema bancário foi menor no sector primário. Estas condições não garantem um aumento da competitividade externa, uma vez que esta depende também das condições nos países concorrentes, onde também se observou uma descida das taxas de juro após a crise das dívidas soberanas em 2010-2011.

Gráfico 3 – Empréstimos às empresas - 2009 a 2019 (M€ - valores em fim de período – BdP)

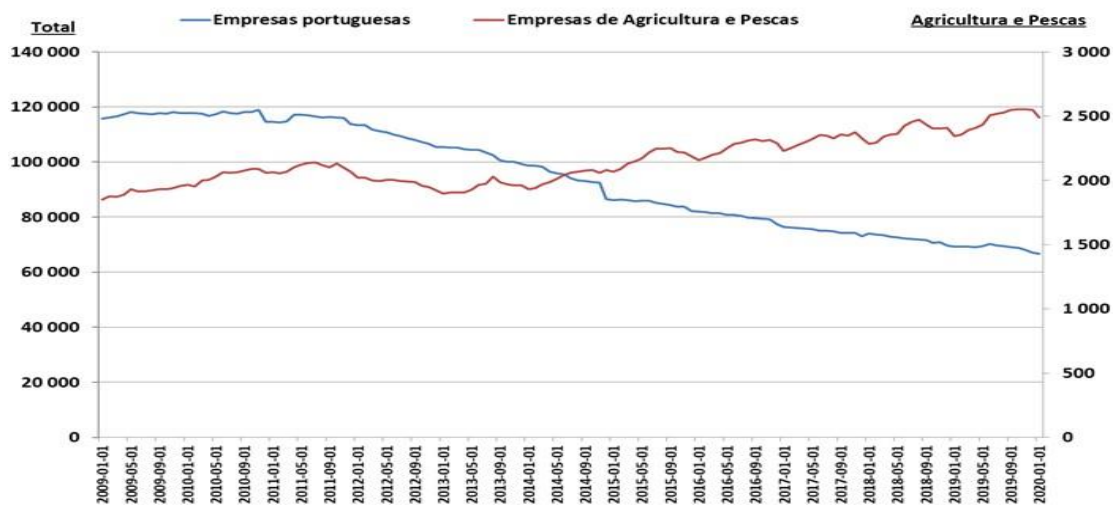
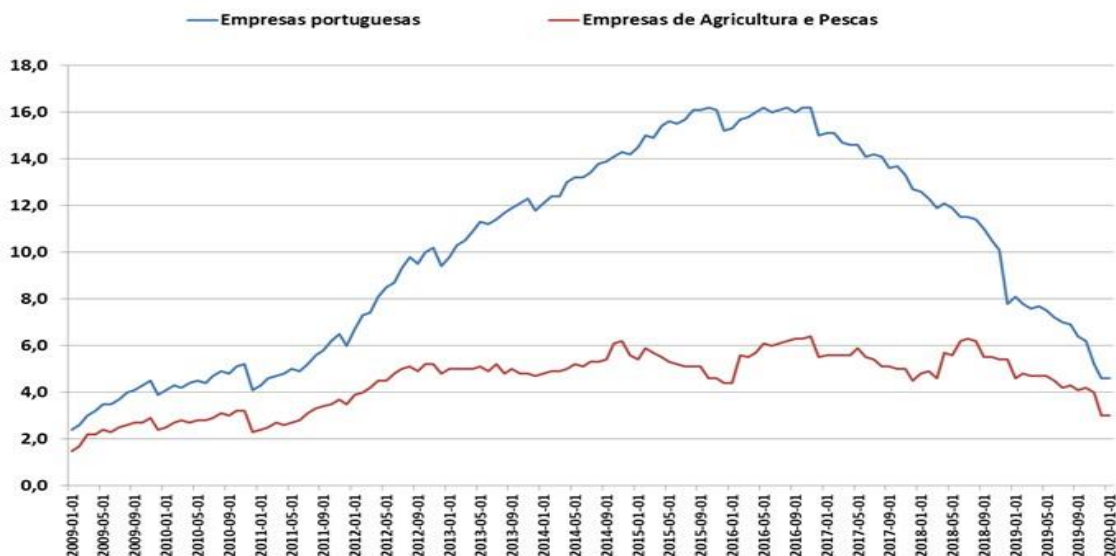


Gráfico 4 – Empréstimos vencidos a empresas - 2009 a 2019 (% - valores em fim de período - BdP)



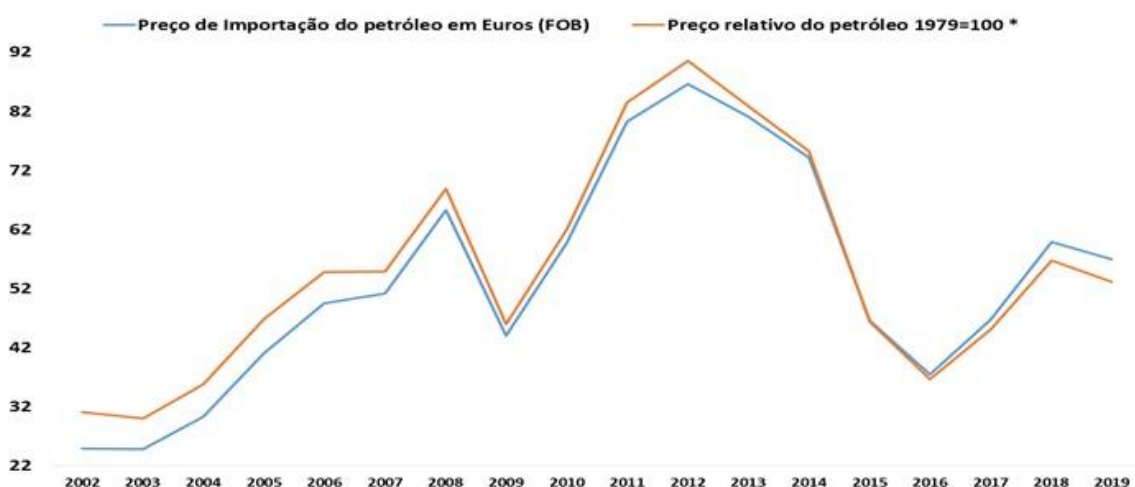
Os custos de energia também apresentaram uma tendência decrescente ao longo da década, após o pico em 2012. Neste caso, os custos que as empresas portuguesas suportam não são significativamente diferentes dos que são suportados pelas suas concorrentes, pelo que os efeitos na competitividade externa apenas poderão vir pela percentagem de energia utilizada pelas empresas nacionais, que se baseia no petróleo (75%) e é elevada face aos 48% no total da economia.

Mas a redução do preço do petróleo (Gráfico 5) confirma a diminuição dos custos energéticos por unidade produzida pelas empresas portuguesas do sector, especialmente num período em que ocorreu uma redução do elevado nível de endividamento.

Os custos de energia também apresentaram uma tendência decrescente ao longo da década, após o pico em 2012. Neste caso, os custos que as empresas portuguesas suportam não são significativamente diferentes dos que são suportados pelas suas concorrentes, pelo que os efeitos na competitividade externa apenas poderão vir pela percentagem de energia utilizada pelas empresas nacionais, que se baseia no petróleo (75%) e é elevada face aos 48% no total da economia.

Mas a redução do preço do petróleo (Gráfico 5) confirma a diminuição dos custos energéticos por unidade produzida pelas empresas portuguesas do sector, especialmente num período em que ocorreu uma redução do elevado nível de endividamento.

Gráfico 5 – Evolução do preço do petróleo - valores em EUR



Fonte Galp: Deflacionado com base no deflator do PIB

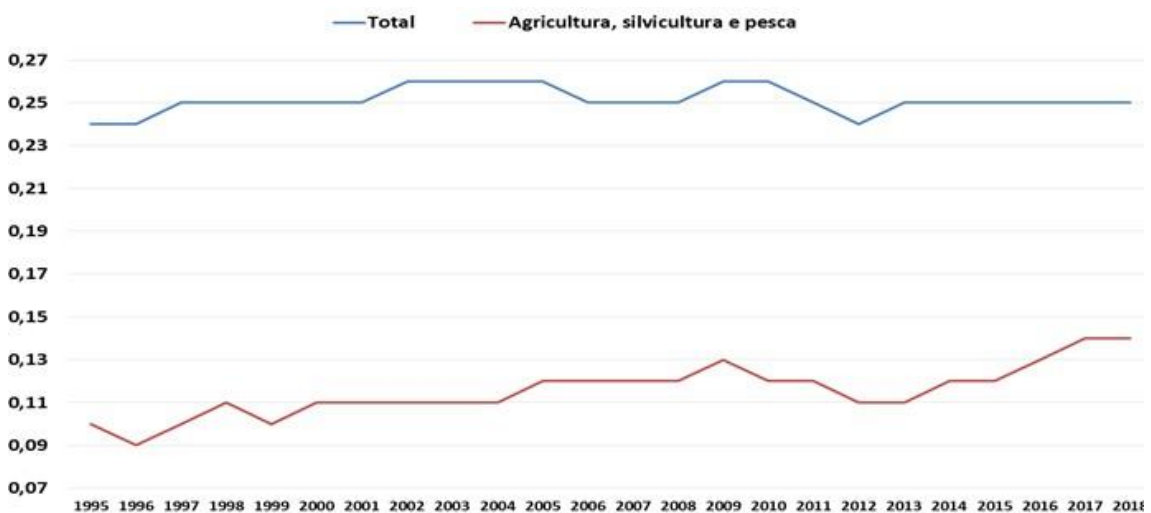
Finalmente, a evolução dos custos do trabalho por unidade produzida (CTUP) permite também avaliar a competitividade externa com base nos preços. Os CTUP são um indicador de competitividade que compara as remunerações dos trabalhadores (custos diretos do trabalho) com o valor da produção (Gráfico 6).

A evolução dos CTUP mostra uma estabilização em toda a economia, mas um crescimento no sector primário após 2010, de 0,12 para 0,14. Este crescimento dos CTUP, que se verificou essencialmente a partir de 2016, significa que os salários cresceram acima da produtividade do trabalho, prejudicando a sua competitividade externa.

Esta perda de competitividade ocorreu num período em que o emprego no sector primário diminuiu muito (44%, 214 mil trabalhadores), de 484 mil em 2011 para 270 mil trabalhadores em 2019. A diminuição do emprego ocorreu durante a crise mas também após 2014 (94 mil antes de 2014 e 120 mil após), quando a economia retomou o crescimento e seria expectável uma aceleração da produtividade.

O aumento dos CTUP poderá estar associado a aumentos salariais, nomeadamente às subidas do salário mínimo desde 2016, já que o sector emprega muitos trabalhadores nestas condições (as estatísticas não apresentam um número exato). Como está prevista a continuação da forte subida do salário mínimo (prevê-se para 750€ em 2023, uma subida de 55% em 10 anos), e dado o peso significativo dos salários nos custos das empresas (para além do custo direto, inclui também os custos indiretos por via do preço dos inputs (fatores de produção) produzidos em Portugal), é expectável que se acentue a pressão negativa sobre a competitividade e as exportações do sector.

Gráfico 6 – Custos do Trabalho por Unidade Produzida (valor por Euro de produção)



Fonte: Pordata

Contudo, até ao momento, a evolução recente das exportações sugere que este efeito de perda de competitividade no sector primário foi inferior ao dos ganhos obtidos nas restantes dimensões anteriormente apresentadas, os custos financeiros e energéticos.

Esta ideia é confirmada pela taxa de câmbio efetiva real, que relaciona a economia nacional com a dos parceiros comerciais medindo o valor do euro face a uma média ponderada das moedas de países com quem Portugal tem transações significativas (ponderação feita com base na importância relativa das trocas com cada parceiro).

A taxa de câmbio efetiva real de Portugal (calculada com base na evolução dos preços - Gráfico 7) diminuiu 3,9% entre 2010 e 2019, indicando um ganho de competitividade externa da economia neste sector. A evolução não foi linear mas beneficiou as exportações e encareceu as importações, comprovando a melhoria da competitividade e ajudando a equilibrar o saldo comercial.

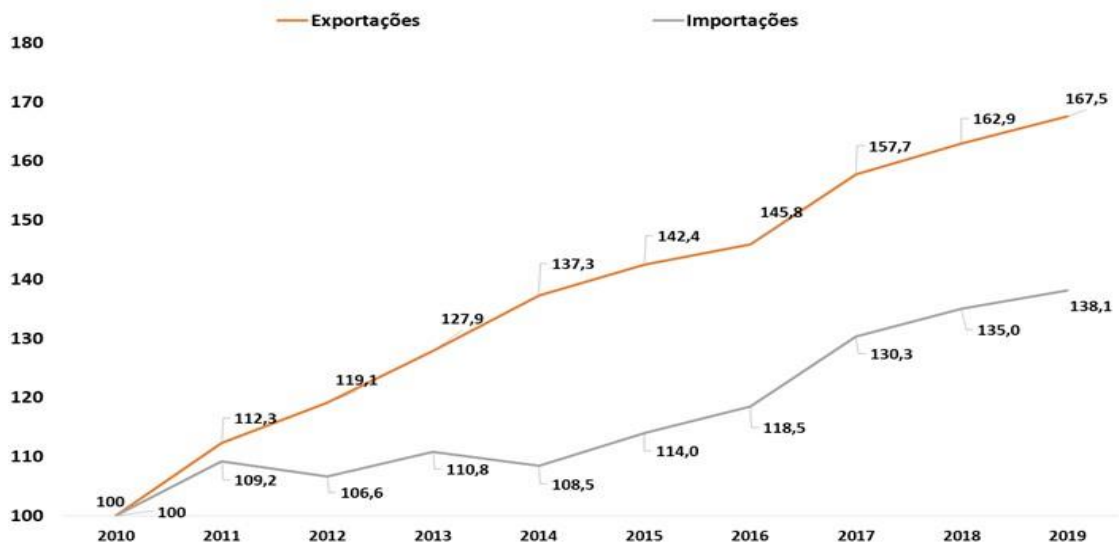
Gráfico 7 – Portugal - Taxa de Câmbio Real Efetiva, calculada com base no Índice de Preços (2010=100)



Fonte: FMI

O crescimento nominal das exportações na última década foi significativamente superior ao das importações. Desde 2010, as exportações cresceram 67,5%, enquanto as importações cresceram 38%, e o peso das exportações do sector no total aumentou de 8% para 8,5% até 2014, mas depois decaiu para 7,8% em 2019 (não inclui sector do papel). Desta forma, Portugal reduziu significativamente o défice comercial estrutural no sector. O peso das exportações nas importações de bens agroalimentares aumentou mais de 11 pontos percentuais desde 2010, passando de 53% para 65%.

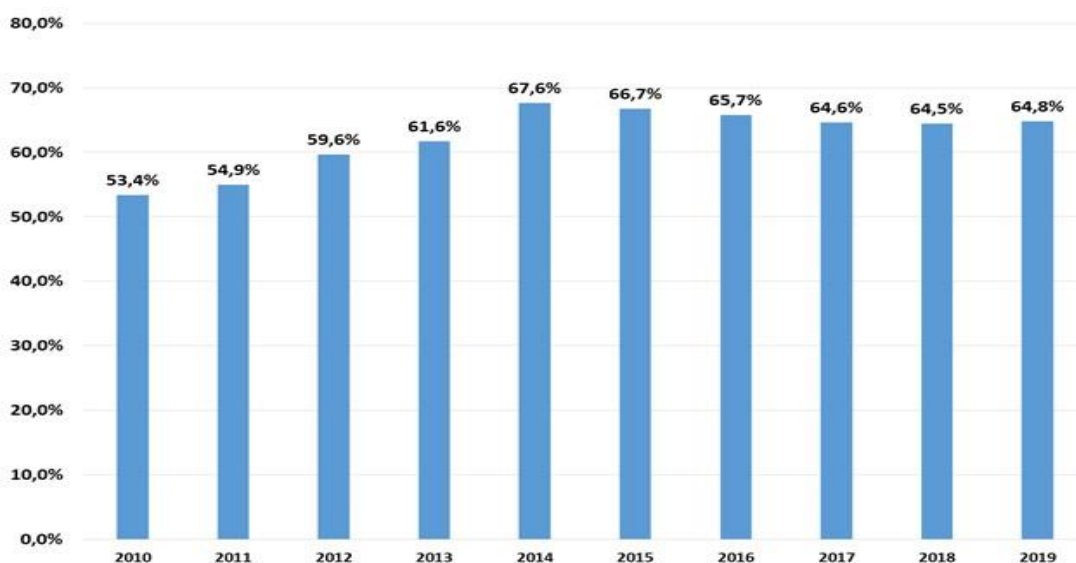
Gráfico 8 – Evolução do comércio internacional de bens agroalimentares (2010=100)



Fonte: INE

Esta evolução positiva está associada ao maior número de empresas portuguesas a exportar que, devido à crise, em 2011 se voltaram para mercados externos a fim de evitarem quedas significativas nas suas vendas, e à maior qualidade e valor acrescentado da produção nacional em produtos tão diferentes como vinho, azeite, tomate, cortiça, etc. A mudança estrutural e a maior aposta em marketing, serviços de distribuição ou participação em feiras internacionais levou a que as quotas de Portugal no mercado mundial tenham registado uma subida. No sector agroalimentar de 0,42% para 0,56% e no sector agroflorestal de 1,1% para 1,21%. Em ambos os casos, com crescimento em quase todos os mercados dos principais parceiros comerciais.

Gráfico 9 – (Exportações / Importações) de Bens Agroalimentares



Fonte: INE

Tabela 1 – Quotas de mercado do setor agroalimentar

	Peso nas Importações totais do Parceiro Comercial na respectiva categoria															
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Agroalimentar	0,42	0,44	0,47	0,50	0,50	0,52	0,48	0,47	0,46	0,48	0,51	0,48	0,49	0,50	0,56	
Espanha	3,61	4,06	4,29	4,77	5,82	6,35	6,68	6,66	6,60	7,10	7,20	6,84	6,76	6,71	7,57	6,69
França	0,91	0,88	1,03	1,02	0,98	1,01	0,98	1,00	1,08	1,07	1,06	1,31	1,31	1,22	1,25	1,26
Itália	0,62	0,90	1,00	1,01	0,76	0,75	0,56	0,50	0,51	0,50	0,61	0,64	0,78	0,85	1,27	1,17
Brasil	2,33	3,01	3,43	3,19	2,78	2,88	3,23	3,03	3,17	3,29	3,50	3,27	2,79	3,82	4,81	4,50
Reino Unido	0,57	0,55	0,51	0,60	0,55	0,57	0,52	0,50	0,55	0,55	0,64	0,66	0,62	0,62	0,65	0,61
Angola	16,63	16,89	19,17	25,24		17,38	20,14	21,54	14,85	20,10	21,53	21,95	23,65	19,05	14,94	
Holanda	0,48	0,49	0,44	0,45	0,43	0,45	0,48	0,36	0,38	0,39	0,42	0,42	0,42	0,47	0,47	0,45
Alemanha	0,19	0,17	0,18	0,20	0,20	0,22	0,21	0,21	0,21	0,18	0,19	0,24	0,24	0,25	0,27	0,26
EUA	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,13	0,13
Bélgica	0,39	0,37	0,40	0,37	0,37	0,42	0,41	0,35	0,37	0,36	0,40	0,43	0,41	0,43	0,52	0,49

Fonte: GEE, com base nos dados do International Trade Centre (ITC)
Agroalimentar: Capº 01-12; 14-24; 35 e 41 da Nomenclatura Combinada

Tabela 2 – Quotas de mercado do setor agroflorestal

	Peso nas Importações totais do Parcelo Comercial na respectiva categoria															
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Agro-Florestal	1,10	1,05	1,09	1,13	1,14	1,19	1,15	1,14	1,13	1,18	1,16	1,11	1,14	1,13	1,21	
Espanha	11,02	11,35	12,72	12,44	13,38	14,35	14,78	14,73	16,07	16,44	15,50	14,17	14,78	14,59	15,48	14,28
França	3,69	3,64	3,53	3,35	3,20	3,46	3,45	3,54	3,88	4,12	4,05	4,27	4,68	4,95	5,30	4,97
Alemanha	1,43	1,16	1,05	1,05	1,07	1,08	1,18	1,15	1,28	1,38	1,28	1,21	1,02	0,96	1,12	1,04
Reino Unido	0,89	0,75	0,75	0,78	0,88	0,87	0,86	1,05	1,13	1,31	1,60	1,60	1,40	1,42	1,67	1,62
EUA	0,30	0,28	0,31	0,33	0,37	0,41	0,40	0,45	0,42	0,44	0,45	0,44	0,40	0,39	0,42	0,40
Itália	1,65	1,55	1,59	1,57	1,70	1,83	1,82	1,85	1,89	2,11	1,88	1,96	1,96	1,88	1,94	1,88
Holanda	1,58	1,97	2,11	1,93	1,61	1,48	1,74	1,78	1,62	1,63	1,64	1,67	1,85	1,88	1,74	1,42
Turquia	1,25	0,84	0,70	0,59	0,82	1,65	1,55	1,04	0,95	1,32	1,95	1,84	2,48	2,57	2,68	4,23
China	0,20	0,13	0,16	0,16	0,15	0,30	0,19	0,26	0,23	0,29	0,23	0,24	0,33	0,29	0,26	0,27
Polónia	0,42	0,45	0,65	0,69	0,68	0,64	0,73	0,71	0,89	0,85	0,92	1,15	1,12	0,94	1,11	1,04

Fonte: GEE, com base nos dados do International Trade Centre (ITC)
 Agroflorestal: Capº 13; 44-48 e 94 da Nomenclatura Combinada

3. O sector agrícola e florestal nas Cadeias de Valor Global

As condições de competitividade aplicam-se diretamente ao mercado e aos fluxos de transações comerciais. Este ponto complementa a análise da competitividade com a identificação dos efeitos em termos de valor acrescentado na economia portuguesa no âmbito do funcionamento das CVG.

A cadeia de valor agrícola e florestal engloba essencialmente os processos de produção, transformação e distribuição, estando dividida geograficamente em diferentes cadeias regionais que são, na sua grande maioria, de base continental.

A redução de restrições ao comércio e ao investimento estrangeiro permitiu separar o local da produção do local de consumo e possibilitou uma maior integração entre os diferentes países ao longo de toda a cadeia agroalimentar e agroflorestal. A liberalização do comércio e a fragmentação dos processos produtivos alteraram a estrutura e as dinâmicas dos negócios, originando elevados fluxos de bens intermédios e proporcionando ganhos de produtividade por meio de uma afetação de recursos mais eficiente e de acordo com as vantagens comparativas de cada economia (Gereffi, Humphrey, & & Sturgeon, 2005).

A crescente integração nas CVG proporcionou a criação de novos empregos mais sustentáveis e, ao mesmo tempo, motivou uma descida generalizada nos preços dos produtos de consumo final, como o papel ou os produtos alimentares, o que, complementado por apoios, possibilitou a melhoria das condições de vida da população associada ao sector (Gereffi G. , 2014).

Cada uma das fases das CVG, desde a produção de inputs iniciais a montante e ao longo da cadeia até ao consumidor final, integra diferentes tarefas produtivas localizadas em países distintos que combinam componentes fornecidos localmente ou importados e que geram valor acrescentado distribuído pelas economias participantes (Koopman, 2014).

O sector agroalimentar e florestal, inicialmente caracterizado por produzir bens indiferenciados (*commodities*), evoluiu de forma a incorporar outros inputs, com uma crescente relevância dos serviços. A

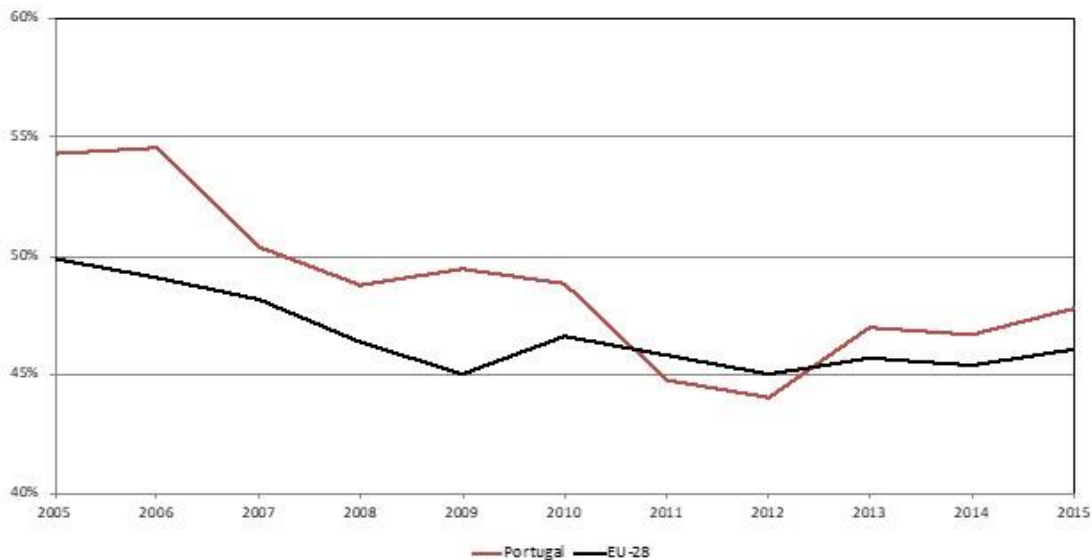
maior importância da qualidade dos produtos e da informação acerca da produção diversificou a oferta e aumentou a participação de novas atividades no valor acrescentado da cadeia.

As CVG integram as atividades que contribuem para a produção de um bem de consumo final. A produção agrícola e florestal atravessa múltiplas fronteiras, inserindo parte das exportações nacionais em vendas de outros países. E as importações de bens contêm exportações de componentes de vários países, inclusive do próprio país importador.

Num contexto de fragmentação da produção, as empresas tendem a especializar-se em tarefas e não no produto, pelo que importa ter uma perspetiva acerca da evolução do valor acrescentado nacional incorporado na produção, exportações e importações. É o valor acrescentado, e não o valor total dos fluxos transacionados, que contribui para o crescimento económico do sector.

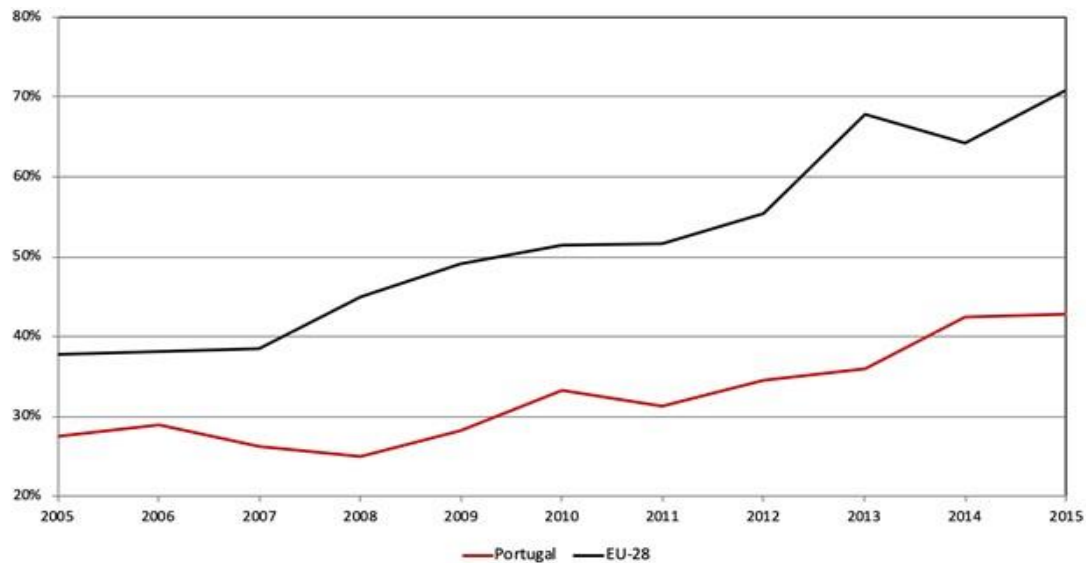
De acordo com os dados mais recentes do Trade in Value Added (TIVA – Comércio em valor acrescentado) da OCDE, em 2015 o valor acrescentado agrícola e florestal representava 48% da produção em Portugal (46% na UE-28), isto é, mais de metade da produção final corresponde a consumos intermédios de outros sectores. Apesar da trajetória decrescente no período 2005-2012, o peso do valor acrescentado na produção subiu até 2015 e ultrapassou a média da UE-28 (Gráfico 10). Ainda assim, o valor acrescentado nacional está dependente do exterior. Apesar de apresentar uma evolução crescente desde 2005, o valor acrescentado nacional nas exportações agrícola e florestal representa apenas 40% do valor acrescentado estrangeiro importado (70% na UE-28 – Gráfico 11).

Gráfico 10 – Valor Acrescentado na Produção (Valor Acrescentado/Produção)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
Fonte: TIVA – OCDE

Gráfico 11 – Balança Comercial - Valor Acrescentado (Exportações/Importações)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

Mas se a maior participação nas CVG resulta em ganhos de eficiência, é mais difícil avaliar qual o tipo de participação mais benéfico, sendo necessário combinar informação sobre a participação nas cadeias de valor com os fluxos totais do comércio internacional. A análise TIVA permite obter informação acerca do nível de integração de uma economia ou sector nas CVG, utilizando dois indicadores. Primeiro, a *Forward participation* (participação “a jusante”), que mede o valor acrescentado nacional das exportações portuguesas que está contido nas importações nacionais. Segundo, a *Backward participation* (participação “a montante”), que mede o peso do valor acrescentado estrangeiro (importado) contido nas exportações nacionais.

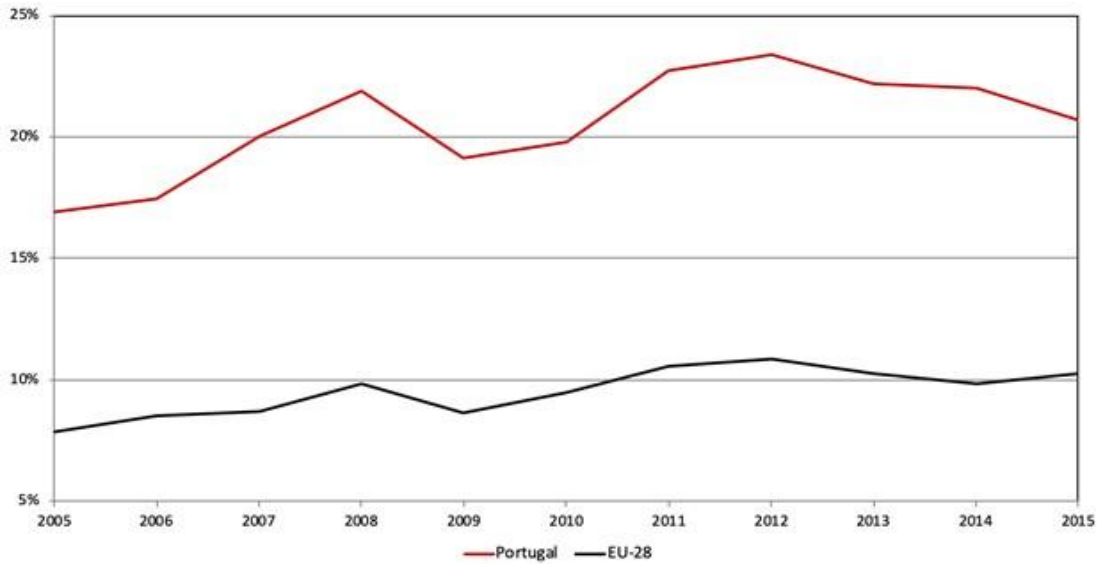
Um país que se especialize nas etapas mais tardias da produção, como por exemplo a montagem de componentes ou distribuição e comercialização, terá um maior grau de *Backward participation* e um país que se posicione como fornecedor de inputs, conceção e produção de componentes, terá maior *Forward participation*.

A evidência empírica indica que as duas extremidades das cadeias de valor – investigação/ aplicada ao mercado, conceção, e marketing e comercialização – contribuem com maior valor acrescentado do que a os segmentos intermédios – fabricação/montagem (World Bank, 2019). Esta distribuição do valor acrescentado é conhecida como *smiling curve* ou curva “sorridente” (Aggarwal, 2017).

A produção agrícola e florestal nacional apresenta diferenças estruturais face à média da UE-28. O conteúdo importado das exportações nacionais, ou *Backward integration* (integração “a jusante”), é significativamente superior à média da UE-28 (21% e 10%, respetivamente, em 2015 – Gráfico 12). Em média, cada euro de exportações portuguesas incorpora 21 cêntimos de valor acrescentado estrangeiro. Na *Forward integration* (integração “a montante”), as importações nacionais de produtos apenas integram, em média, 0,2% de valor acrescentado nacional (0,2 cêntimos em cada euro), distante da média da UE-

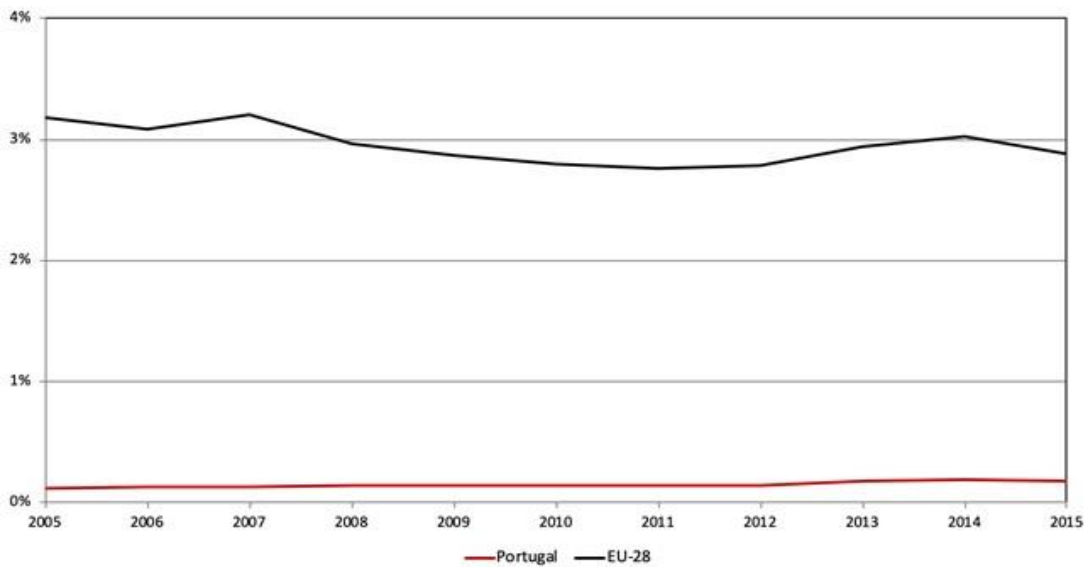
28 de 3% (Gráfico 13). Estas diferenças nos vários níveis de integração nas CVG indicam que o sector agrícola e florestal nacional tem uma maior especialização nas fases a montante da cadeia de valor.

Gráfico 12 – Participação *Backward* - Valor Acrescentado (% Valor Acrescentado exportado)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

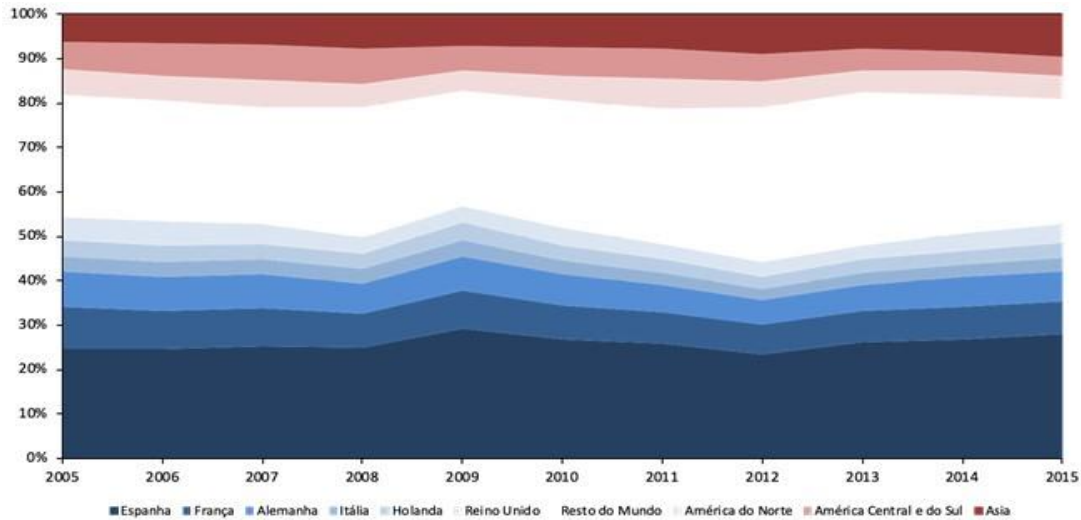
Gráfico 13 – Participação *Forward* - Valor Acrescentado (% Valor Acrescentado importado)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

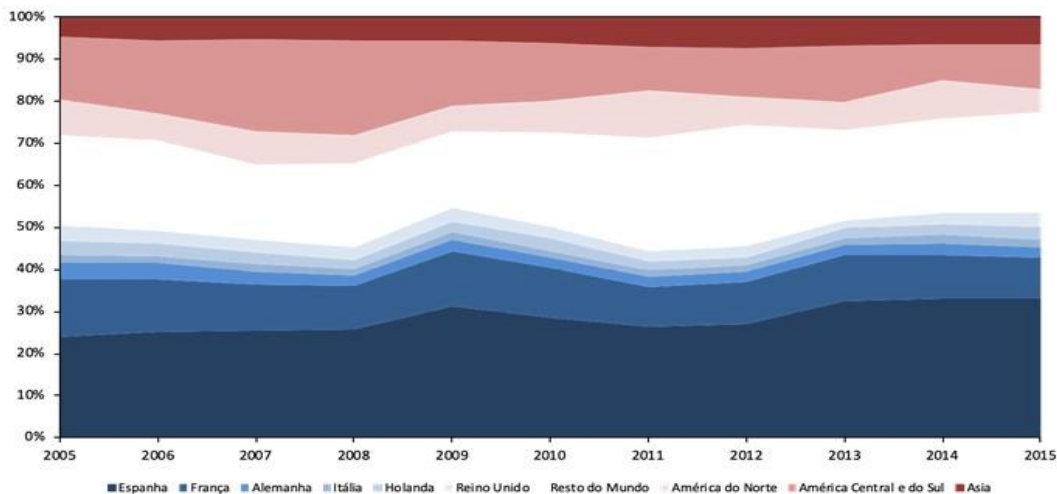
A geografia do comércio internacional no sector por valor acrescentado mostra Espanha como o parceiro mais relevante (26%, como nos fluxos brutos – Gráfico 14), seguido do resto do Mundo³ (15%) e de França e Alemanha (7% cada). Os principais mercados de origem das importações agrícolas nacionais com maior conteúdo nacional exportado são Espanha (30%), Resto do Mundo (18%), França (9%) e Brasil (8%) – Gráfico 15.⁴

Gráfico 14 – Valor Acrescentado importado das exportações portuguesas (% Valor Acrescentado importado, por mercado de origem)



Sector: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
Fonte: TIVA – OCDE

Gráfico 15 – Valor Acrescentado exportado das importações portuguesas (% Valor Acrescentado exportado, por mercado de destino)



Sector: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
Fonte: TIVA – OCDE

³ Resto do mundo inclui todos os países não considerados pela OCDE no TIVA, nomeadamente África.

⁴ Dados relativos a 2016, OCDE TIVA.

3.1 A crescente importância dos serviços

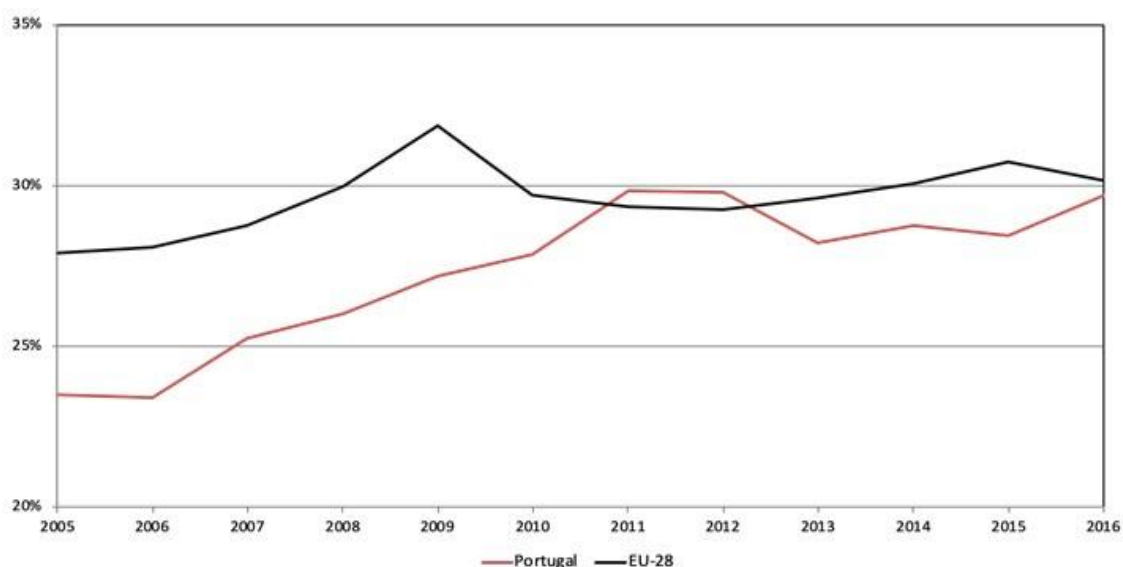
Os serviços, como o apoio pós-venda na maquinaria, motores e fertilizantes, transporte e logística, marketing, consultoria e análise financeira, investigação, entre outros, apresentam uma importância crescente na cadeia de valor do sector, contribuindo para a diversificação da oferta e aumento da qualidade dos produtos (OECD, 2020).

A incorporação de diferentes serviços impulsiona o crescimento do valor acrescentado agrícola nacional. O aparecimento de novas tarefas ao longo da cadeia de valor melhorou os produtos finais através de uma oferta mais diversificada e de acordo com as necessidades do mercado. A “*decommodification*” (diferenciação) dos produtos agrícolas faz com que surjam novos fatores de competitividade, para além dos tradicionais investimentos com vista a ganhos de eficiência, como a mecanização e a robotização (Miroudot, 2017).

A componente dos serviços no valor acrescentado da produção agrícola e florestal aumentou entre 2005 e 2011 e estabilizou nos anos seguintes, convergindo com a média da UE-28. Em Portugal, o peso dos serviços no valor acrescentado das exportações agrícolas situava-se nos 30% em 2016, valor idêntico à média da UE-28 (Gráfico 16). Esta evolução confirma a crescente integração do sector agrícola nas CVG.

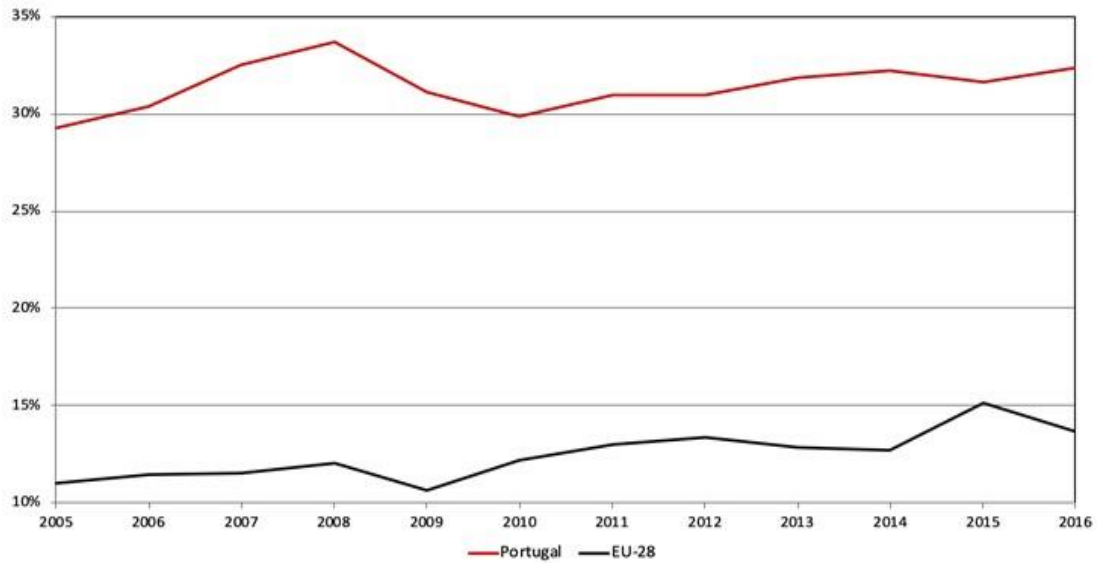
Apesar do peso dos serviços no valor acrescentado exportado estar em linha com a média da UE-28, a agricultura portuguesa é ainda fortemente dependente do exterior no que diz respeito à utilização de serviços intermédios na produção. Em Portugal, 33% do valor acrescentado agrícola proveniente de atividades de serviços é importado (14% na UE-28 – Gráfico 17). Isto é muito importante, uma vez que as atividades dos serviços estão associadas a geração de maior valor acrescentado.

Gráfico 16 – Peso dos Serviços no Valor Acrescentado (% Valor Acrescentado das exportações)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
Fonte: TIVA – OCDE

Gráfico 17 – Componente importada do Valor Acrescentado dos Serviços (% Valor Acrescentado dos Serviços)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

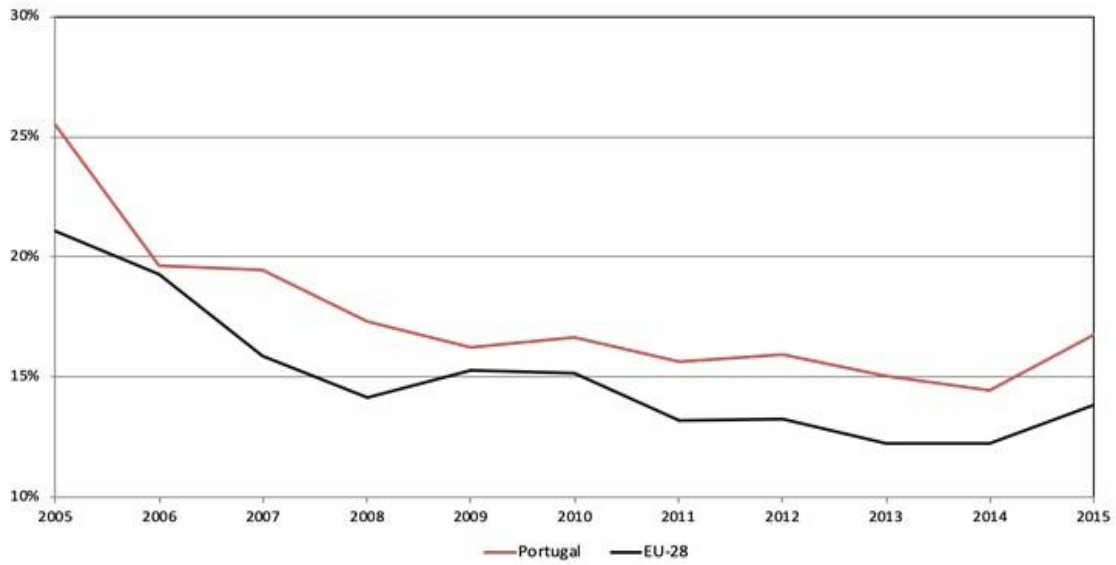
3.2 Emissões de CO2 no comércio internacional

O funcionamento das CVG tem efeitos na afetação das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). De acordo com a *United States Environmental Protection Agency* (EPA), a agricultura e a floresta são responsáveis por, respetivamente, 9% e 11% das emissões de CO2 a nível mundial (Anderson, 2019). Num contexto de crescente preocupação ambiental, é importante considerar não só as emissões de CO2 decorrentes diretamente das transações internas e externas na atividade agrícola nacional, mas também as resultantes dos efeitos indiretos das importações e exportações de inputs intermédios (Meng, 2018).

Os níveis de emissões de CO2 na produção têm vindo a diminuir desde 2005, com uma ligeira recuperação após 2014. Em Portugal, cada euro de produção no sector resulta na emissão de aproximadamente 0,17 toneladas de CO2, valor ligeiramente superior ao registado na UE-28 (0,14) – Gráfico 18. O mesmo acontece na balança comercial, onde o CO2 exportado representa pouco mais de 50% do valor das emissões importadas (66% na UE-28) – Gráfico 19.

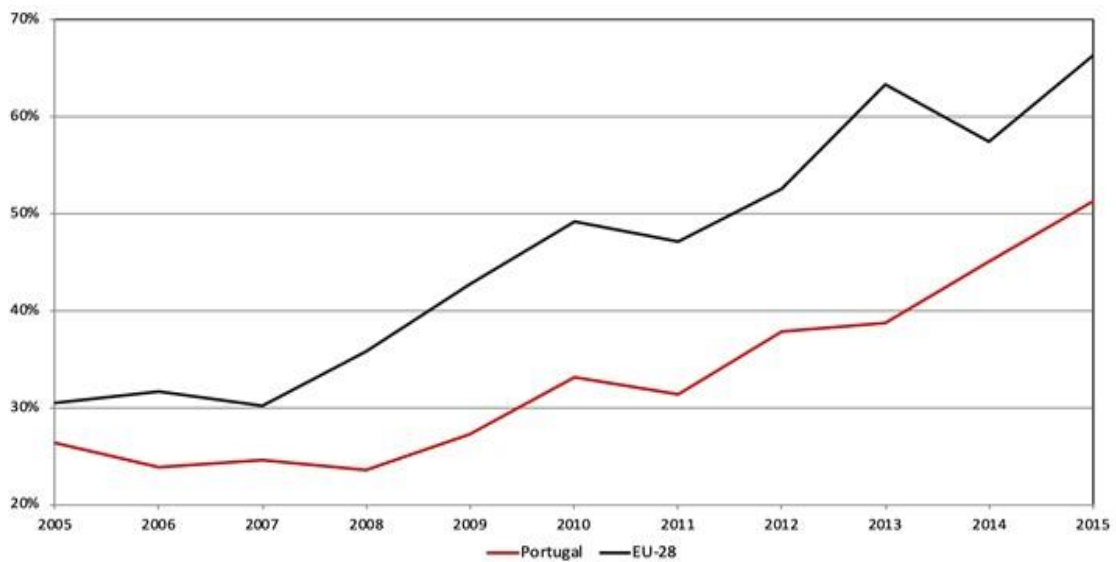
As emissões de CO2 são também relevantes na participação do sector agrícola nas CVG. A lógica das CVG aplica-se à análise do comércio internacional de emissões de CO2. É fundamental contabilizar as diferentes origens das emissões de CO2 em cada uma das etapas de produção, de forma a melhorar a regulação do mercado de licenças de emissão ao nível europeu (European Environment Agency, 2019).

Gráfico 18 – Emissões de CO₂ na Produção (Emissões de CO₂ - tons / Produção - milhões de Euros)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

Gráfico 19 – Balança Comercial - Emissões de CO₂ (Exportações de CO₂/Importações de CO₂)



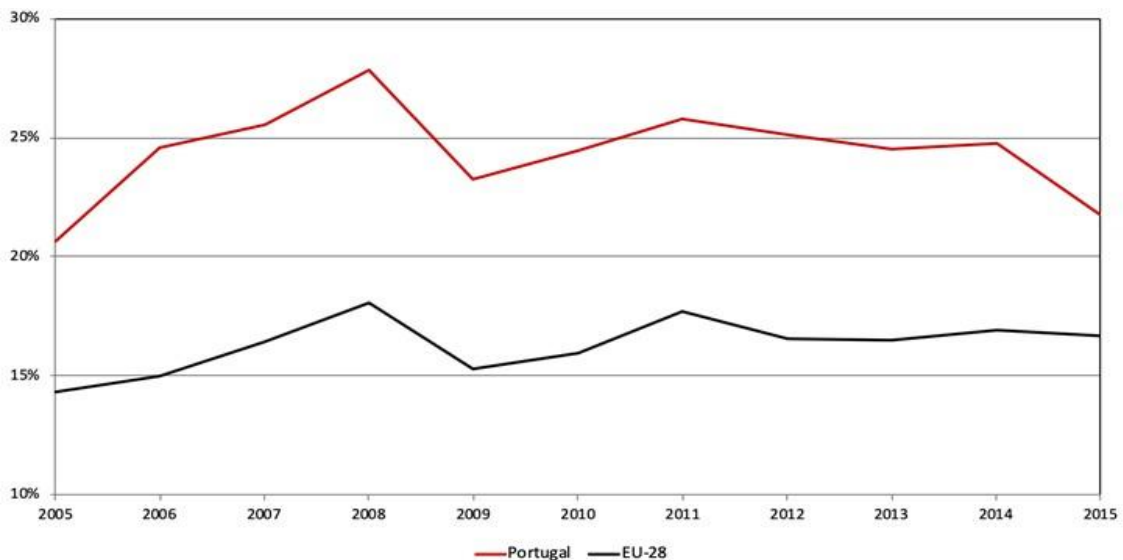
Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

De acordo com a análise tradicional do comércio internacional, um sector agrícola concentrado nas fases mais avançadas de produção é responsável por uma maior percentagem das emissões totais do consumo final. Mas a exportação de um produto agrícola não significa que esse país seja responsável pelo total de emissões associadas à sua produção e comercialização, porque há fases da cadeia que são mais poluentes do que outras.

Existe uma pressão crescente para as empresas reformularem os seus processos produtivos no sentido de se tornarem menos dependentes de energias fósseis e assim diminuïrem a sua pegada ambiental. Esta mudança está a provocar uma grande reorganização nas cadeias de valor agroalimentar e agroflorestal. Esta reorganização vai também ser afetada pela introdução do Pacto Ecológico (*Green Deal*) a nível da UE, que irá distorcer o funcionamento dos mercados. A criação de um verdadeiro mercado de emissões de CO₂ requer que a informação não seja desvirtuada e que haja uma rigorosa quantificação do nível de emissões associado a cada etapa do processo produtivo.

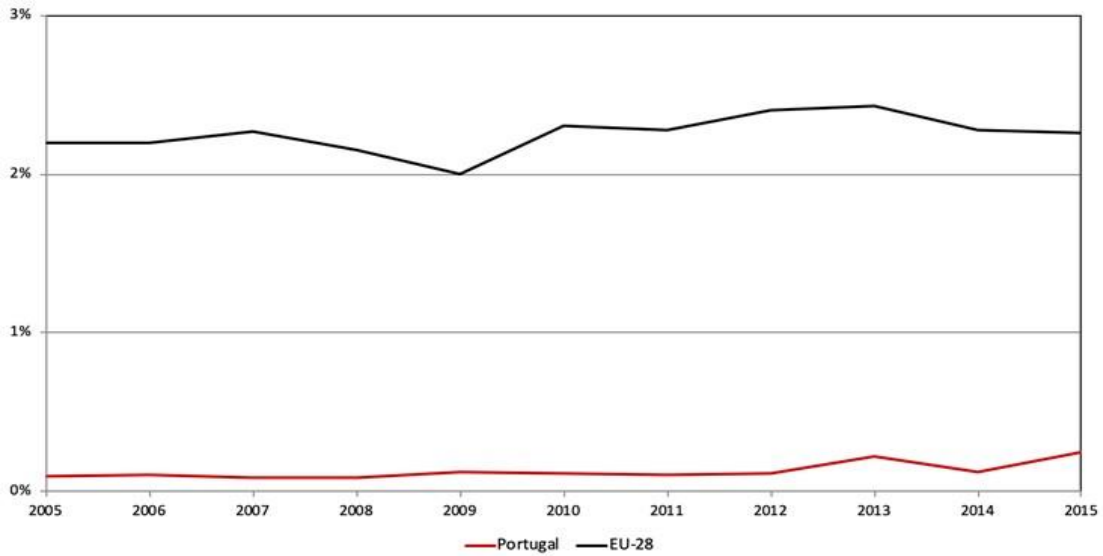
Tal como se verifica nas transações, a posição do sector agrícola nacional no mercado de emissões de CO₂ é distinta da média da UE-28. O conteúdo importado das exportações nacionais de CO₂, ou Backward-CO₂, situa-se nos 22% em 2015 (17% na UE-28) – Gráfico 20. Isto é, em média, cada tonelada emitida de CO₂ proveniente de exportações agrícolas portuguesas incorpora aproximadamente 0,22 toneladas de emissões de CO₂ de origem estrangeira. Alternativamente, o conteúdo nacional exportado das emissões de CO₂ importadas, ou Forward-CO₂, situa-se nos 0,3% (2% na UE-28) – Gráfico 21. Ou seja, cada tonelada de emissões de CO₂ importada pelo sector agrícola nacional incorpora 0,03 toneladas de emissões nacionais (exportadas).

Gráfico 20 – Participação Backward - CO₂ (% CO₂ exportado)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
Fonte: TIVA – OCDE

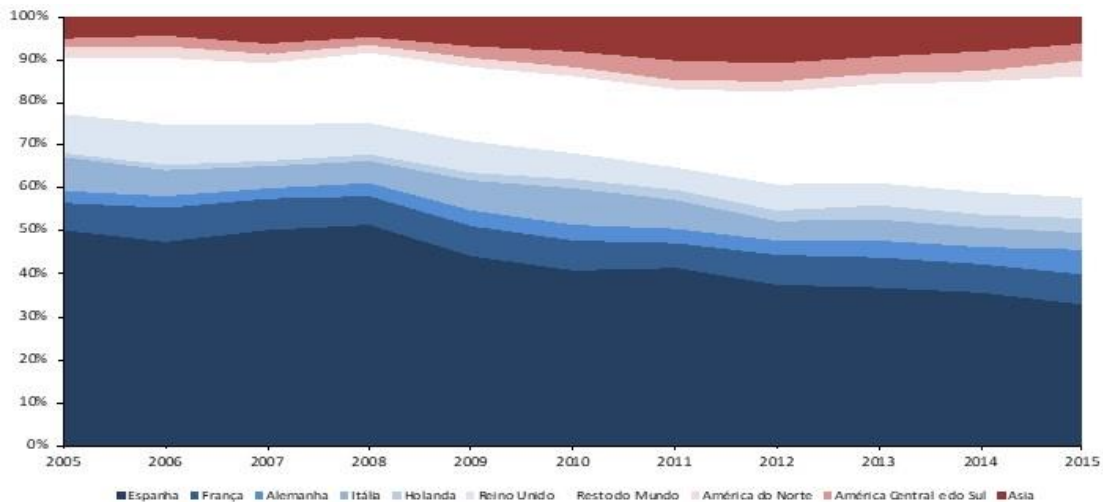
Gráfico 21 – Participação *Forward* - CO₂ (% CO₂ importado)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

A comparação entre a posição do sector agrícola nacional nas CVG e a sua posição no mercado internacional de emissões de CO₂ evidencia uma forte correlação entre a criação de valor acrescentado e o nível de emissões de CO₂ – 98,6% em Portugal e 92,3% na UE-28, mostrando que a produção agrícola e florestal continua dependente da emissão de CO₂. Esta informação facilita a análise da eficiência da utilização de quotas de emissão por parte do sector através da comparação entre a evolução do peso do valor acrescentado na produção e o nível de emissões necessárias à produção (FAO, 2019).⁵ (Ver Gráficos 10-11 e 18-19.)

Gráfico 22 – CO₂ importado das exportações portuguesas (% CO₂ importado, por mercado de origem)

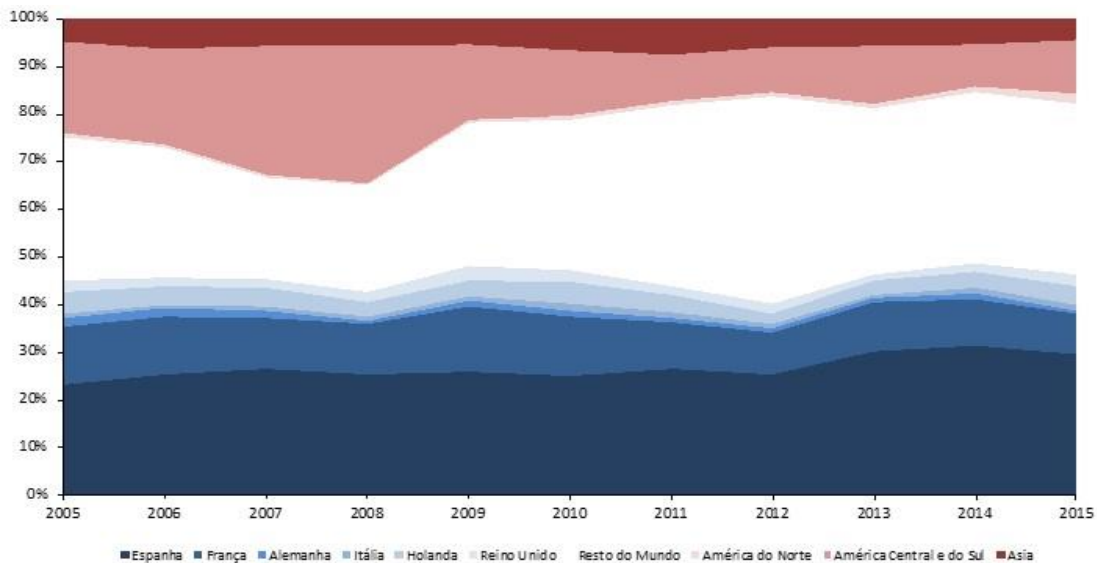


Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

⁵ Os valores apresentados dizem respeito ao índice de correlação de Pearson.

A participação nacional no mercado internacional de emissões de CO₂ evidencia os principais parceiros comerciais do setor agrícola e florestal português. O Gráfico 22 mostra que os principais mercados do CO₂ contido nas exportações portuguesas são Espanha (35%), Resto do Mundo (15%), França (7%) e Alemanha (6%). Em sentido contrário, o Gráfico 23 identifica Espanha (29%), Resto do Mundo (15%), Brasil (10%), França (8%) e África do Sul (7%) como as principais origens do CO₂ contido nas importações.⁶

Gráfico 23 – CO₂ exportado das importações portuguesas (% CO₂ exportado, por mercado de destino)



Setor: Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca - CAE 1-3 (Rev-3). Bens e serviços
 Fonte: TIVA – OCDE

4. Comentários finais

Os mercados agrícola e florestal são bastante competitivos e a variável preço tem uma importância fundamental nas condições de competitividade das empresas. Os custos financeiros e de energia para as empresas nacionais apresentaram uma tendência decrescente na última década, mas o efeito não foi específico de Portugal. Por outro lado, o aumento dos custos do trabalho no setor primário foi superior ao da produtividade do trabalho, prejudicando a competitividade do setor face ao exterior.

Apesar disso, a crise de 2011, que obrigou as empresas portuguesas a procurar mercados alternativos no exterior e a apostar na qualidade, em marcas e na diferenciação de produtos, conduziu a uma transformação na organização da produção nacional. Um aspeto importante desta transformação foi a crescente importância dos serviços nas CVG do sector, atividades normalmente geradoras de maior valor acrescentado e que em Portugal têm já a mesma representatividade da UE-28, 30% do total (contudo, 33% deste valor acrescentado nacional é importado, enquanto que na UE é apenas 14%).

⁶ Dados relativos a 2016 (OCDE, TIVA).

Este reforço das exportações e da integração nas CVG resultou na redução do saldo comercial negativo do sector e na subida do valor acrescentado nacional na produção final após 2012, atingindo os 48% e ultrapassando a média de UE-28.

Apesar desta evolução positiva, o sector agrícola e florestal português apresenta uma integração nas CVG muito distinta da média da UE-28. O sector nacional incorpora 21% de valor acrescentado estrangeiro nas exportações, um valor bastante superior à média da UE-28 (10%). E a componente de valor acrescentado nacional das importações é de apenas 0,2% (3% na UE-28). Esta diferença está também presente nas emissões de CO₂, que têm uma forte correlação com o valor acrescentado, e em que cada euro de produção no sector em Portugal resulta na emissão de aproximadamente 0,17 toneladas de CO₂, valor superior ao registado na UE-28 (0,14 t).

De uma forma estrutural, a integração do sector nas CVG aponta ainda para a concentração em atividades de menor valor acrescentado comparativamente com a média de UE-28, sendo por isso fundamental reforçar a participação nacional nas etapas que mais geram valor acrescentado por forma a aumentar o valor acrescentado na produção, importações e exportações, e melhorar os termos de troca da economia portuguesa.

Bibliografia

- Aggarwal, S. (2017). *Smile Curve and its linkages with Global Value Chains*. Munique: Indian Institute of Foreign Trade.
- Anderson, K. &. (2019). On measuring the environmental impact of agricultural trade liberalization. . *Agriculture, Trade, And The Environment*, 151-172.
- European Commission. (2019). *Megatrends in the agri-food sector: global overview and possible policy response from an EU perspective*. Policy Department for Structural and Cohesion Policies - Directorate-General for International Policies.
- European Environment Agency. (2019). *Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe*. Luxembourg: EEA Report.
- FAO. (2019). *The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Gereffi, G. (2014). Global value chains in a post-Washington Consensus world. *Review of international political economy*, 9-37.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of international political economy*, 78-104.
- Koopman, R. W. (2014). Tracing value-added and double counting in gross exports. . *American Economic Review*, 459-494.
- Meng, B. P. (2018). Tracing CO₂ emissions in global value chains. *Energy Economics*. *Energy Economics*, 24-42.
- Miroudot, S. a. (2017). *Services In Global Value Chains: From Inputs to Value-Creating Activities*. Paris: OECD Trade Policy Papers, No. 197, OECD Publishing.
- OECD . (2020). *Global value chains in agriculture and food: A synthesis of OECD analysis*. Paris: OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 139, OECD Publishing.
- World Bank. (2019). *Global Value Chain Development Report 2019*. Washington: The World Bank Group.

Temas Económicos

- 1: Relacionamento económico com Angola
[Walter Anatole Marques](#)
- 2: Relacionamento económico com Moçambique
[Walter Anatole Marques](#)
- 3: Relacionamento económico com a Federação Russa
[Walter Anatole Marques](#)
- 4: Evolução da taxa de crescimento das saídas de mercadorias portuguesas face à receptividade dos mercados - Janeiro a Setembro de 2007 e 2008
[Walter Anatole Marques](#)
- 5: Comércio Internacional de Mercadorias - Séries Anuais 2008-2017
[Walter Anatole Marques](#)
- 6: Exportações portuguesas de veículos automóveis e suas partes e acessórios
[Walter Anatole Marques](#)
- 7: Trocas comerciais entre Portugal e a União Europeia na óptica de Portugal e na dos países comunitários 2005-2008 (mirror statistics)
[Walter Anatole Marques](#)
- 8: Expedições portuguesas de Têxteis e de Vestuário para a União Europeia
[Walter Anatole Marques](#)
- 9: Portugal no mundo do calçado
[Walter Anatole Marques](#)
- 10: Entrepreneurship performance indicators for active employer enterprises in Portugal
[Elsa de Morais Sarmento](#) | [Alicina Nunes](#)
- 11: Business creation in Portugal: comparison between the World Bank data and Quadros de Pessoal
[Elsa de Morais Sarmento](#) | [Alicina Nunes](#)
- 12: Criação de empresas em Portugal e Espanha: Análise comparativa com base nos dados do Banco Mundial
[Elsa de Morais Sarmento](#) | [Alicina Nunes](#)
- 13: Comércio Internacional no âmbito da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP)
[Walter Anatole Marques](#)
- 14: Evolução das exportações de mercadorias para Angola entre 2007 e 2009: Portugal face aos principais fornecedores
[Walter Anatole Marques](#)
- 15: Análise comparada dos procedimentos, custos e demora burocrática em Portugal, com base no "Doing Business 2011" do Banco Mundial
[Elsa de Morais Sarmento](#) | [Joaquim Reis](#)
- 16: Exportações portuguesas para Angola face aos principais competidores
[Walter Anatole Marques](#)
- 17: Internacionalização no Sector da Construção
[Catarina Nunes](#) | [Eduardo Guimarães](#) | [Ana Martins](#)
- 18: Mercado de Trabalho em Portugal desde 2000
[Paulo Júlio](#) | [Ricardo Pinheiro Alves](#)
- 19: Comércio Internacional de mercadorias no âmbito da CPLP
[Walter Anatole Marques](#)
- 20: Exportações nacionais – principais mercados e produtos (1990-2011)
[Eduardo Guimarães](#)
- 21: Formação Contínua nas empresas em 2010 e 2011
[Anabela Antunes](#) | [Paulo Dias](#) | [Elisabete Nobre Pereira](#) | [Ricardo Pinheiro Alves](#) | [Cristina Saraiva](#)
- 22: Portugal: Uma síntese estatística regional até ao nível de município
[Elsa Oliveira](#)
- 23: Comércio internacional de mercadorias com Espanha em 2013
[Walter Anatole Marques](#)
- 24: Comércio Internacional de Mercadorias Séries Anuais 2008-2013
[Walter Anatole Marques](#)
- 25: Comércio Internacional de Mercadorias - Importações da China - Janeiro-Dezembro de 2011 a 2013
[Walter Anatole Marques](#)
- 26: Evolução das quotas de mercado de Portugal nas importações de mercadorias na UE-27 - Janeiro-Dezembro de 2007 a 2013
[Walter Anatole Marques](#)
- 27: Comércio Internacional de Mercadorias da Guiné-Equatorial face ao mundo e no contexto da CPLP (2009 a 2013)
[Walter Anatole Marques](#)
- 28: Comércio Internacional de mercadorias da Índia face ao mundo e a Portugal
[Walter Anatole Marques](#)
- 29: Comércio Internacional de Mercadorias no contexto da União Europeia 2009 a 2013
[Walter Anatole Marques](#)
- 30: Comércio bilateral entre os membros do Fórum Macau de 2003 a 2013
[Ana Rita Fortunato](#)
- 31: Exportações portuguesas de produtos industriais transformados por nível de intensidade tecnológica - Mercados de destino (2009 a 2013 e Jan-Out 2014)
[Walter Anatole Marques](#)
- 32: Evolução do comércio internacional de mercadorias com Angola - 2010 a 2014
[Walter Anatole Marques](#)
- 33: Exportações nacionais – principais mercados extracomunitários e produtos (1990-2013)
[Eduardo Guimarães](#)
- 34: Evolução do comércio internacional português da pesca - 2013 e 2014
[Walter Anatole Marques](#)
- 35: Comércio Internacional de Mercadorias - Séries Anuais 2008-2014
[Walter Anatole Marques](#)



- 36: Evolução do Comércio Internacional português da pesca e outros produtos do mar (1º Semestre de 2014 e 2015)
[Walter Anatole Marques](#)
- 37: Desafios e oportunidades para a Ilha Terceira. Estudo sobre o impacto da redução de efetivos na Base das Lajes
[GEE](#)
- 38: Análise Comparativa de Indicadores da Dinâmica Regional na Região do Algarve e Continente
[Ana Pego](#)
- 39: Comércio internacional de mercadorias - Taxas de variação anual homóloga em valor, volume e preço por grupos e subgrupos de produtos
[Walter Anatole Marques](#)
- 40: Análise Descritiva das Remunerações dos Trabalhadores por Conta de Outrem: 2010-2012
[Elsa Oliveira](#)
- 41: Comércio Internacional de Mercadorias - Séries Anuais (2008 a 2015)
[Walter Anatole Marques](#)
- 42: A indexação da idade normal de acesso à pensão de velhice à esperança média de vida: análise da medida à luz do modelo das etapas
[Gabriel Osório de Barros](#)
- 43: Balança Comercial de Bens e Serviços - Componentes dos Serviços - 2012 a 2015 e Janeiro-Abril de 2014 a 2016
[Walter Anatole Marques](#)
- 44: Comércio internacional de mercadorias entre Portugal e o Reino Unido
[Walter Anatole Marques](#)
- 45: Comércio Internacional de mercadorias Contributos para o 'crescimento' das exportações por grupos de produtos e destinos (Janeiro a Agosto de 2016)
[Walter Anatole Marques](#)
- 46: A atividade de Shipping em Portugal
[Ricardo Pinheiro Alves](#) | [Vanda Dores](#)
- 47: Comércio Internacional de mercadorias no âmbito da CPLP - 2008 a 2015
[Walter Anatole Marques](#)
- 48: Digitalização da Economia e da Sociedade Portuguesa - Diagnóstico Indústria 4.0
[Céu Andrade](#) | [Vanda Dores](#) | [Miguel Matos](#)
- 49: A participação Portuguesa nas cadeias de valor globais
[Guída Nogueira](#) | [Paulo Inácio](#)
- 50: Contributos dos grupos de produtos e principais mercados de destino para a evolução das exportações de mercadorias - Janeiro a Março de 2017
[Walter Anatole Marques](#)
- 51: Comércio internacional de mercadorias: Portugal no âmbito da CPLP - 2012 a 2016
[Walter Anatole Marques](#)
- 52: Administração Portuária – Empresas e sistemas tarifários
[Francisco Pereira](#) | [Luís Monteiro](#)
- 53: Comércio Internacional de Mercadorias - Séries Anuais 2008-2017
[Walter Anatole Marques](#)
- 54: A Economia da Cibersegurança
[Gabriel Osório de Barros](#)
- 55: Contributo de produtos e mercados para o 'crescimento' das exportações de bens
[Walter Anatole Marques](#)
- 56: A Cibersegurança em Portugal
[Gabriel Osório de Barros](#)
- 57: Comércio internacional de mercadorias Portugal - China
[Walter Anatole Marques](#)
- 58: Comércio internacional de mercadorias de Portugal com a Venezuela - 2013 a 2017 e 1º Semestre de 2018
[Walter Anatole Marques](#)
- 59: Balança Comercial de Bens e Serviços Componentes dos Serviços (2015-2017 e 1º Semestre 2015-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 60: O Comércio a Retalho em Portugal e uma Perspetiva do Comércio Local e de Proximidade
[Paulo Machado](#) | [Vanda Dores](#)
- 61: A Indústria Automóvel na Economia Portuguesa
[Sílvia Santos](#) | [Vanda Dores](#)
- 62: Impacto Económico da Web Summit 2016-2028
[João Cerejeira](#)
- 63: Comércio Internacional de Mercadorias - Séries Anuais (2008-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 64: A Tarifa Social de Energia
[Gabriel Osório de Barros](#) | [Dora Leitão](#) | [João Vasco Lopes](#)
- 65: Evolução recente do comércio internacional no 'Ramo automóvel' (2017-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 66: Comércio internacional de mercadorias com Moçambique (2014-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 67: Cryptocurrencies: Advantages and Risks of Digital Money
[Gabriel Osório de Barros](#)
- 68: Comércio internacional de mercadorias com Moçambique (2014-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 69: Perspetivas de investimento das empresas
[Ana Martins](#) | [Rita Tavares da Silva](#)
- 70: Comércio internacional de mercadorias de Portugal - Ficha anual Portugal-Palop (2014-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 71: O SME Instrument e as PME Portuguesas
[Eugénia Pereira da Costa](#) | [Paulo Inácio](#)
- 72: Comércio internacional de mercadorias de Portugal com a América Central (2014-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 73: Comércio da China com os Palop (2014-2018) e correspondentes exportações portuguesas (2017-2018)
[Walter Anatole Marques](#)

- 74: Comércio internacional de têxteis e vestuário (2008-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 75: O setor TIC em Portugal (século XXI)
[Luís Melo Campos](#)
- 76: Comércio Internacional de mercadorias de Portugal com a América do Sul (2014-2018)
[Walter Anatole Marques](#)
- 77: Empresas de Fabricação de Embalagens de Plástico
[Florbel Almeida](#) | [Graça Sousa](#) | [Dulce Guedes Vaz](#)
- 78: Comércio internacional de mercadorias - Ficha Portugal-PALOP (2017-2018 e janeiro-agosto 2018-2019)
[Walter Anatole Marques](#)
- 79: Retrato do Sector do Calçado em Portugal
[Catarina Nunes](#) | [Eduardo Guimarães](#) | [Florbel Almeida](#) | [Luís Campos](#) | [Ricardo Pinheiro Alves](#) | [Sílvia Santos](#) | [Vanda Dorez](#)
- 80: Comércio Internacional de Mercadorias Séries Anuais 2014-2019
[Walter Anatole Marques](#)
- 81: Canais de transmissão e sectores potencialmente mais afectados pelo COVID-19
[Rita Bessone Basto](#) | [Paulo Inácio](#) | [Guida Nogueira](#) | [Ricardo Pinheiro Alves](#) | [Sílvia Santos](#)
- 82: COVID-19 - Estratégia de Retoma da Economia Portuguesa GEE (Vários autores)
- 83: Competitividade e cadeias de valor no sector agroalimentar e agroflorestal português
[Ricardo Pinheiro Alves](#) | [Tiago Domingues](#)

