

Valor Acrescentado em Território Nacional das Exportações Portuguesas

João Reis Leão¹
Ricardo Pinheiro Alves²

1. Introdução

As estatísticas de comércio internacional baseiam-se em valores brutos de trocas comerciais, não refletindo o valor acrescentado por cada setor exportador em território nacional. Este problema resulta do facto de os bens e serviços exportados incorporarem produtos intermédios e matérias-primas importadas na sua produção. Assim sendo, apenas uma parte do valor das exportações é valor acrescentado em território nacional (VAN). Para se obter o VAN das exportações teremos de retirar ao valor das exportações o conteúdo importado. A utilização do VAN das exportações permitir-nos-á conhecer o impacto real das exportações de cada um dos setores na balança comercial e no PIB.

Este trabalho visa analisar o VAN das exportações portuguesas. Baseia-se nos valores apresentados pelo Departamento de Planeamento e Prospetiva do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (DPP, 2010) para o conteúdo importado das exportações portuguesas relativo ao ano de 2005, e pretende avaliar os efeitos de uma abordagem do VAN das exportações sobre o peso relativo dos setores no comércio internacional e sobre o contributo dos setores para o crescimento das exportações.

Este tema reveste-se de particular importância pela necessidade de melhorar os saldos da Balança de Bens e Serviços portuguesa e pelo relevo que é dado atualmente às exportações ao nível da política pública. Refira-se, contudo, que esta análise não pretende identificar os setores a privilegiar pela política pública. Pretende-se sim chamar a atenção para a sua importância como critério a aplicar na avaliação de projetos de investimento para efeitos de concessão de apoio público. Todos os setores exportadores, mesmo os que apresentam um VAN mais reduzido, são relevantes para a melhoria dos saldos da balança comercial.

O ponto dois apresenta algumas limitações associadas a esta abordagem. O ponto 3 avalia os efeitos do VAN nas exportações de 2005, ano para o qual foi calculado, e a evolução das exportações portuguesas de bens entre 2000 e 2008 com base na abordagem proposta. O ponto 3 inclui ainda uma apresentação desagregada das exportações de serviços. O ponto 4 conclui.

2. Aspetos Metodológicos

O cálculo da componente importada das exportações é realizado pelo DPP (2010) com base nas matrizes input-output (I-O) para o ano 2005 e o seu efeito nas exportações líquidas de conteúdo importado recorre aos dados fornecidos pelo INE. A componente importada resulta da soma do efeito direto e do efeito indireto das importações na produção dos diferentes ramos de atividade (Classificação das Atividades Económicas 2.1, representada a dois dígitos).

O efeito direto consiste nas importações de “inputs” que cada ramo exportador realiza no âmbito da sua atividade e resulta do peso das importações (M), adicionado das margens de transporte (MTM), na procura final para exportação (fluxos totais - FT) de cada produto (DPP, 2010, p. 8).

Assim, os conteúdos diretos totais de importações por unidade exportada são dados por (na forma matricial):

$$\text{Efeito direto} = \text{QMF} = (M + \text{MTM}) / \text{FT}$$

¹Gabinete de Estratégia e Estudos – Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento.

²Gabinete de Estratégia e Estudos – Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento, e Instituto de Artes Visuais, Design e Marketing, Lisboa. As perspetivas expressas são da exclusiva responsabilidade dos autores.

O efeito indireto baseia-se no componente de importações contidas nos produtos nacionais utilizados como consumo intermédio pelos ramos exportadores. O efeito indireto parte do cálculo das matrizes de coeficientes de produção nacional (AN) e de importações (AM), e baseia-se em (na forma matricial):

$$\text{Efeito indireto} = (AM * (I-AN)^{-1} * QNF)$$

Sendo $QNF = (PN + MC + MTN) / FT$ os conteúdos diretos de produção nacional por unidade exportada (adicionados pelas margens comerciais e de transporte de produção nacional) e I a matriz identidade (DPP, 2010, p. 10).

A soma do efeito direto e indireto resulta nas importações totais (MT) por unidade exportada:

$$MT = [AM * (I-AN)^{-1} * QNF + QMF] * FT$$

O VAN das exportações é o valor das exportações líquidas da componente importada:

$$\text{VAN Exportações} = 1 - MT$$

O DPP (2010, p. 13) estima que, em 2005, o efeito indireto explica a quase totalidade da componente importada nas exportações portuguesas (39,7%, no total de 40,7%). Com base nestes valores, o VAN das exportações em 2005 foi 59,3%.

No cálculo da componente importada, o DPP segue a ótica do território económico, em que os consumos das famílias não residentes no território nacional, como os relativos à atividade turística, não são considerados. Para que estes consumos sejam considerados são incluídas neste trabalho as rubricas da Conta Satélite do Turismo de 2005 relativas aos consumos monetários dos não residentes em Alojamento, Restauração, Serviços culturais e de lazer, e as margens comerciais dos Operadores Turísticos.

A utilização de matrizes I-O apresenta, no entanto, algumas limitações:

- Os valores apresentados assentam no pressuposto de que a componente importada de cada um dos setores é igual na produção destinada ao mercado interno e para exportação;
- As operações feitas em atividades diferentes da CAE principal da empresa não são captadas, na sua totalidade, pelas matrizes. Por exemplo, uma empresa com CAE de construção pode também prestar serviços relacionados com a gestão de autoestradas, que correspondem a uma CAE diferente. Estes serviços podem, ou não, aparecer na CAE da construção;
- A informação sobre serviços incluída nas matrizes não é completa, o que levou, no presente texto, à necessidade de incluir informação da Conta Satélite do Turismo 2005 publicada pelo INE (2006).
- Não existe informação sobre o conteúdo exportado nacional nas importações portuguesas. Uma análise mais completa desta temática exigiria a construção de matrizes input-output que considerassem as transações comerciais entre países (sobre esta questão ver, por exemplo, *National Research Council, 2006*, ou *Escaith, 2008*).
- Os resultados da aplicação desta metodologia correspondem a médias para os setores de atividade, apresentados a 2 dígitos, não permitindo aferir a diversidade de situações representativas das empresas portuguesas.

Apesar destas limitações, o exercício apresentado neste texto é útil pelas indicações que dá relativamente à importância relativa dos setores para o VAN das exportações portuguesas.

3. Valor Acrescentado em Território Nacional

A tabela 1 apresenta os setores ordenados pelas exportações líquidas de conteúdo importado (VAN) para o ano de 2005 e mostra que o seu valor varia muito entre os principais setores exportadores. Os setores

tradicionais e os serviços, em que a utilização de mão de obra é comparativamente mais intensa, e os setores baseados nos recursos naturais, são os que apresentam um VAN mais elevado.

Tabela 1 - Principais setores exportadores – 2005 **

Sectores de Actividade	Valor Acrescentado em Território Nacional por unidade exportada (valores médios)	Exportações 2005 (Milhões de Euros)	Peso das exportações - % sobre o total (2005)	Exportações líquidas de conteúdo importado (2005)	Peso das exportações líquidas - % sobre o total (2005)
Serviços e Turismo	81,5%	12.083	28,4%	9.843	39,0%
Têxteis, Vestuário, Peles e Couros	64,7%	5.419	12,7%	3.508	13,9%
Maquinas e aparelhos	47,2%	5.967	14,0%	2.818	11,2%
Agro-alimentar	72,5%	2.830	6,6%	2.051	8,1%
Químicos e petroquímicos	42,9%	4.564	10,7%	1.959	7,8%
Madeira, Cortiça e Papel	71,4%	2.711	6,4%	1.935	7,7%
Material de Transporte	36,6%	4.497	10,6%	1.647	6,5%
Metals e produtos metálicos	50,6%	2.396	5,6%	1.211	4,8%
Vidro, Cerâmica e outros minerais não metálicos	74,6%	1.247	2,9%	930	3,7%
Produtos acabados diversos *	63,8%	951	2,2%	607	2,4%
Industrias Extractivas	85,6%	350	0,8%	300	1,2%
Energéticos e Água	62,9%	93	0,2%	58	0,2%
Total	59,3%	42.567	100,0%	25.242	100,0%

Fonte: Cálculos do GEE com base em informação do DPP e do INE.

* Inclui mobiliário.

** O valor das exportações inclui os consumos das famílias não residentes no território nacional que em 2005 totalizaram cerca de 5,7 mil milhões de euros e correspondem a receitas de turismo.

As indústrias extrativas e serviços e turismo, com um VAN de 86% e de 82%, respetivamente, são os setores em que as exportações apresentam uma maior proporção de conteúdos nacionais. No primeiro caso, as exportações assentam em matérias-primas existentes em território nacional. No segundo, o maior peso relativo dos custos com a mão de obra associados à atividade de serviços e de turismo explica, pelo menos parcialmente, o elevado valor do VAN.

Os minerais não metálicos (onde se incluem vidro e cerâmica), o agroalimentar e a fileira florestal apresentam também um valor elevado de proporção de VAN, com 75%, 72% e 71%, respetivamente. Nos três casos, a utilização de matérias-primas ou do território nacional, em conjugação com a mão de obra, explicam estes valores. Os outros três setores com VAN superior a 60% são tradicionais e/ou assentam em recursos naturais: Têxteis, Vestuário, Peles e Couros, e fileira florestal (Madeira, Cortiça, Papel e Mobiliário).

Os setores mais intensos em capital (equipamentos) são os que apresentam menor proporção de VAN das exportações: material de Transporte (37%), Máquinas e Aparelhos (47%), Metals e produtos metálicos (51%).

A principal ilação a tirar da aplicação do VAN é que o impacto de um aumento das exportações sobre a balança comercial e sobre o PIB varia muito em função do setor exportador. Os Serviços e Turismo representaram, em 2005, apenas 28,4% das exportações, mas corresponderam a 39% das exportações líquidas de produtos importados. Em termos práticos, o efeito das exportações destes setores na Balança de Bens e Serviços e no PIB é subavaliado pelas estatísticas apresentadas nas Contas Nacionais do INE. Em sentido oposto, o material de transporte representa 10,6% das exportações mas apenas 6,5% das exportações líquidas de importações, o que significa que é sobreavaliado.

Estes efeitos podem ser melhor apreendidos se compararmos um aumento em 100 euros nas exportações em indústrias extrativas e em material de transporte. No primeiro caso, aquela variação conduz a uma redução do défice comercial em 86 euros, mas no segundo a redução é de apenas 37 euros.

3.1 Evolução das Exportações de Bens entre 2000 e 2008³

As exportações de bens cresceram 4,6%, em termos médios, entre 2000 e 2008. Mas a análise das exportações portuguesas com base no VAN altera quantitativamente as perceções baseadas nos dados das estatísticas de comércio internacional relativamente ao peso relativo dos setores de atividade⁴. A tabela 2 e a Figura 1 apresentam os contributos e a evolução do peso de cada setor no total das exportações de bens em 2000 e 2008, que traduz a evolução efetivamente registada neste período, medida em valores brutos e em valores líquidos de conteúdo importado.

Tabela 2. Peso dos setores exportadores de bens – Comparação entre 2000 e 2008

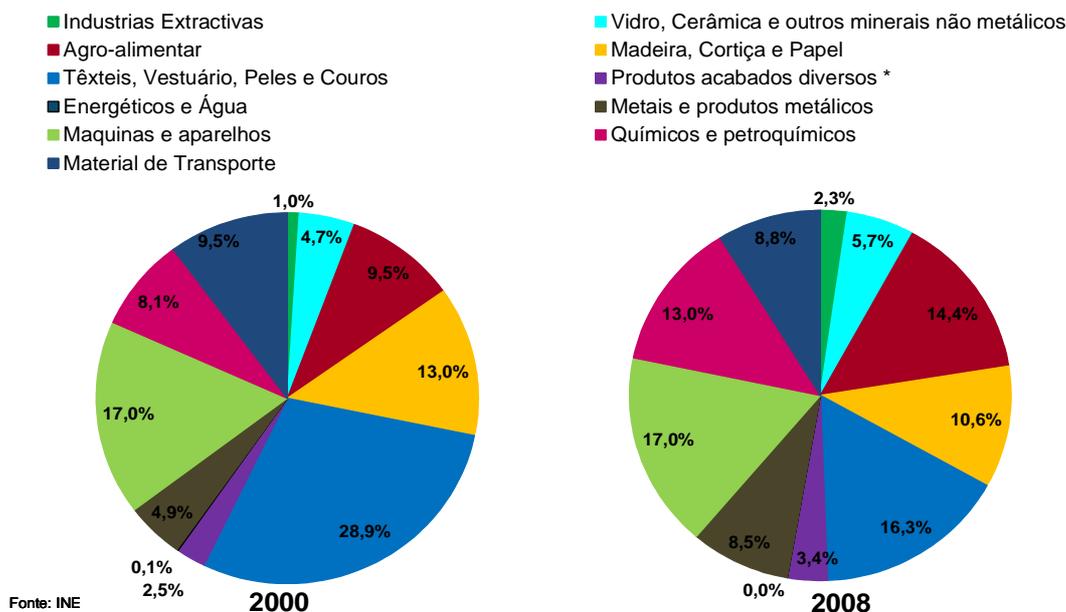
Sector de Actividade	VAN por unidade exportada (valores médios)	2000		2008		Contributo para a variação das exportações líquidas entre 2000 e 2008
		Peso das exportações - % sobre o total	Peso das exportações líquidas - % sobre o total	Peso das exportações - % sobre o total	Peso das exportações líquidas - % sobre o total	
Indústrias Extractivas	85,6%	0,7%	1,0%	1,5%	2,3%	2,10%
Vidro, Cerâmica e outros minerais não metálicos	74,6%	3,5%	4,7%	4,2%	5,7%	3,11%
Agro-alimentar	72,5%	7,3%	9,5%	10,9%	14,4%	10,18%
Madeira, Cortiça e Papel	71,4%	10,1%	13,0%	8,2%	10,6%	1,49%
Têxteis, Vestuário, Peles e Couros	64,7%	24,8%	28,9%	13,8%	16,3%	-6,70%
Produtos acabados diversos *	63,8%	2,2%	2,5%	2,9%	3,4%	2,09%
Energéticos e Água	62,9%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	-0,11%
Metais e produtos metálicos	50,6%	5,4%	4,9%	9,2%	8,5%	6,60%
Maquinás e aparelhos	47,2%	20,0%	17,0%	19,7%	17,0%	6,22%
Químicos e petroquímicos	42,9%	10,5%	8,1%	16,5%	13,0%	9,55%
Material de Transporte	36,6%	15,4%	10,2%	13,1%	8,8%	1,80%
Total	59,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	36,3%

* Inclui mobiliário

Fonte: Cálculos do GEE com base em informação do DPP e do INE.

A tabela 2 mostra que foram os setores tradicionais mais importantes os que perderam peso na estrutura de exportação de bens: Têxteis, Vestuário, Peles e Couros, e Madeira, Cortiça e Papel.⁵ O material de transporte, setor associado ao investimento estrangeiro, também perdeu peso na estrutura. Os restantes setores mantiveram ou aumentaram o peso nas exportações, destacando-se, no segundo caso, o agroalimentar, Químicos e petroquímicos e Metais e produtos metálicos.

Figura 1. Peso das Exportações Líquidas - % sobre o total



³ A ausência de informação em CAE Rev. 2.1, a 2 dígitos, sobre as exportações realizadas após 2008 impossibilita a apresentação de valores mais atualizados.

⁴ Em termos qualitativos não existe alteração pois o VAN utilizado para os dois anos é o mesmo.

⁵ Note-se que a Madeira, Cortiça e Papel apresentaram uma taxa de crescimento entre 2000 e 2010 superior à média das exportações portuguesas, indicando uma evolução comparativamente favorável em 2009 e 2010.

Ao nível de subsetores, a tabela 3 apresenta os que contribuíram em mais de 1% para o crescimento das exportações líquidas de conteúdo importado entre 2000 e 2008. Produtos alimentares e bebidas, Produtos químicos e Máquinas e Equipamentos não especificados foram os que apresentaram um contributo superior a 4%. Como esperado, a maioria dos subsetores integram-se nos setores que aumentaram o seu peso na estrutura de exportações líquidas. Note-se que estes valores não refletem ainda o período de queda do comércio internacional, ocorrido em 2009 e que afetou especialmente o setor automóvel e de bens de equipamento, nem a posterior recuperação dos fluxos de comércio internacional em 2010.

Tabela 3. Contributo para o crescimento das exportações de bens entre 2000 e 2008
Produtos com contributo médio superior a 3%

CAE	Produtos	Contributo para a variação das Exportações de bens entre 2000 e 2008 (% do total)	Contributo para a variação das exportações líquidas de conteúdo importado entre 2000 e 2008 (% do total)
15	Produtos alimentares e bebidas	5,3%	6,8%
24	Produtos químicos	4,1%	4,1%
29	Máquinas e equipamentos, não especificado	3,7%	4,1%
28	Produtos metálicos transformados, excepto máquinas e equipamento	3,3%	3,7%
25	Artigos de borracha e de matérias plásticas	3,4%	3,4%
26	Outros produtos minerais não metálicos	2,3%	3,1%
27	Metais de base	3,9%	2,8%
36	Mobiliário; outros produtos das indústrias transformadoras, n.e.	1,8%	2,1%
13	Minérios metálicos	1,1%	1,8%
16	Produtos da indústria do tabaco	1,0%	1,5%
34	Veículos automóveis, reboques e semi-reboques	2,4%	1,4%
01	Prod. da agricultura, produção animal, caça e dos serviços relacionados	1,0%	1,3%
21	Pasta, papel e seus artigos	0,9%	1,1%
32	Equipamento e aparelhos de rádio, televisão e comunicação	2,5%	1,1%

Fonte: Cálculos do GEE com base em informação do DPP e do INE.

3.2 Setores Exportadores de Serviços

O setor de serviços cresceu a uma taxa média mais rápida do que os bens (7,8%, entre 2000 e 2008), apresentando um peso crescente no total das exportações, que aumentou de 26,5%, em 2000, para 31% em 2008 (e para 32% em 2010). Como foi acima referido, é o setor que, após as indústrias extrativas, contém maior valor acrescentado nacional (82%).

Os valores relativos aos serviços só estão disponíveis para o ano de 2005 pela inexistência de informação, por CAE Rev. 2.1, para a totalidade das exportações de serviços nos outros anos⁶. A tabela 4 apresenta os setores com um peso superior a 2,9% do total das exportações de serviços. Para além dos serviços associados ao turismo, outros serviços prestados às empresas (jurídicos, consultoria, estudos de mercado, arquitetura, engenharia, publicidade, limpeza industrial, organização de feiras e outras) e serviços relacionados com transportes e telecomunicações são os mais relevantes.

A tabela 4 mostra que a generalidade dos serviços apresenta um VAN de cerca de 80%. A análise através do VAN apenas altera a importância dos Serviços de Transporte Aéreo (passageiros e carga), que representam 10% das exportações de serviços líquidas de conteúdo importado (menos 4 p.p. do que o seu peso nas exportações totais de serviços). O menor valor acrescentado desta rubrica é explicado pelo peso dos equipamentos na estrutura de custos das empresas.

⁶ O que se explica pela diferente origem de informação (O INE apresenta as estatísticas do comércio internacional de bens e o Banco de Portugal de serviços) e pela não publicação, pelo INE, dos valores desagregados completos das exportações de serviços no âmbito das contas nacionais.

Tabela 4. Principais setores exportadores de serviços – 2005 *
 Ordenados pelo peso nas exportações de serviços líquidas de conteúdo importado

CAE	Sector de Actividade	Valor Acrescentado em Território Nacional por unidade exportada	Peso nas exportações totais de serviços (2005)	Peso nas exportações de serviços líquidas de conteúdo importado (2005)
55	Serviços de alojamento, restauração e similares	83,0%	37,8%	37,7%
74	Outros serviços prestados principalmente às empresas	89,1%	11,1%	11,9%
60	Serviços de transporte terrestre e por condutas (pipelines)	81,1%	11,0%	10,7%
62	Serviços de transporte aéreo	59,7%	13,9%	10,0%
63	Serviços anexos e auxiliares transportes; serviços agências viagem e turismo	90,2%	6,0%	6,5%
64	Serviços de correios e telecomunicações	85,1%	4,7%	4,8%
92	Serviços recreativos, culturais e desportivos	88,0%	4,4%	4,7%
51	Serv.com.grosso..serv.agentes com.exc.veiculos automóveis e motociclos	87,2%	4,3%	4,5%
61	Serviços de transporte por água	77,2%	3,0%	2,8%

Fonte: Cálculos do GEE com base em informação do DPP e do INE.

* Os valores de exportações incluem informação da Conta Satélite de Turismo do INE, mas apenas parcialmente no que se refere ao consumo das famílias não residentes (apenas existe informação completa no que se refere a alojamento, restauração, serviços culturais e de lazer, e operadores turísticos), não havendo informação desagregada sobre cerca de 203 milhões de euros de exportações de serviços.

4. Conclusão

A aplicação do VAN altera significativamente a análise da estrutura das exportações portuguesas e do seu efeito na Balança Comercial e no PIB. Como se esperaria, são os setores com maior utilização de mão de obra ou de recursos naturais os que apresentam maior VAN: Indústrias Extrativas, Serviços e Turismo, Vidro, Cerâmica, Produtos Agroalimentares, Madeira, Cortiça e Papel. As exportações destes setores têm um impacto maior na Balança de Bens e Serviços do que é transmitido pelas estatísticas de comércio internacional.

O VAN surge assim como métrica mais adequada do que as estatísticas de comércio internacional para analisar o impacto do aumento das exportações de um setor sobre a balança de bens e serviços. A sua utilização deverá também servir como critério para a avaliação dos efeitos de um projeto de investimento em setores transacionáveis.

5. Bibliografia

DPP (2010). *Conteúdos de Inputs Primários da Procura Final – Portugal 2005*, Documento de Trabalho N.º 1/2010, Ministério da Ambiente e do Ordenamento do Território, Lisboa.

Escaith, Hubert (2008). *Measuring Trade in Value Added in the New Industrial Economy: Statistical Implications*, MPRA paper nr. 14,454, June, Munich.

INE (2009). *Contas Nacionais 2000-2008*, Lisboa.

INE (2006). *Conta Satélite do Turismo 2005*, Lisboa.

National Research Council (2006). *Analyzing the US Content of Imports and the Foreign Content of Exports*, The National Academies Press, Washington DC.