

RECOMPOSIÇÃO OU RECLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA DE PRODUTOS? APLICAÇÃO AO COMÉRCIO INTERNACIONAL DA ECONOMIA PORTUGUESA*

Rúben Branco** | Luca David Opromolla***



RESUMO

A investigação empírica usa de forma crescente dados altamente desagregados ao nível do produto no estudo da evolução de exportações, importações e produção doméstica. Contudo, as atualizações frequentes dos sistemas de classificação de produtos dificultam a distinção entre recomposições genuínas e reclassificações espúrias da carteira de produtos comercializados. Neste artigo, apresentamos e discutimos a metodologia de Beveren, Bernard e Vandebussche (2012) (baseada nos algoritmos desenvolvidos por Pierce e Schott, 2012) para a criação de códigos de produtos consistentes ao longo do tempo para os dados de comércio na UE e aplicamo-lo ao estudo da evolução do comércio internacional português.

1. Introdução

A investigação empírica usa de forma crescente dados altamente desagregados ao nível do produto ou de empresa-produto no estudo da evolução de exportações, importações e produção doméstica. Três exemplos de relevo são Schott (2004), Hummels e Klenow (2005), e Bernard *et al.* (2009).

Schott (2004) mostra que, embora os Estados Unidos adquiram os mesmos produtos de países com reduzidos ou elevados níveis salariais, os valores unitários intra-produto variam sistematicamente com a dotação relativa de fatores e as técnicas produtivas do exportador. Graças à disponibilidade de classificações precisas de produtos, Schott (2004) consegue concluir que a especialização em termos de proporções fatoriais é rejeitada entre produtos mas não dentro dos produtos¹.

Hummels and Klenow (2005) usam dados de expedições por 126 países exportadores para 59 países importadores em 5,000 categorias de produtos para estudar *como* é que economias grandes exportam mais (em termos absolutos) do que economias pequenas. Estes autores descobrem que a maior abrangência do conjunto de produtos é responsável por cerca de 60 por cento da superioridade de exportações

* Rúben Branco agradece o apoio financeiro, sob a forma de bolsa para investigadores visitantes, do Banco de Portugal, onde parte da investigação foi levada a cabo. Luca David Opromolla agradece o apoio financeiro dos fundos nacionais portugueses da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT). Este artigo é parte do Projeto Estratégico: PEst-OE/EGE/UI0436/2011. Os autores agradecem também a Lucena Vieira pelo apoio computacional. As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

** NOVA School of Business and Economics.

*** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos e UECE.

1 Importações são classificadas de acordo com os códigos da Pauta Aduaneira dos Estados Unidos a sete dígitos (TS7) de 1972 a 1988 e de acordo com os códigos do Sistema Harmonizado a dez dígitos (SH10) de 1989 a 1994.

por parte das economias maiores. Adicionalmente, dentro de categorias, países mais ricos exportam maiores quantidades a preços moderadamente mais elevados².

Dados ao nível de empresa-produto têm sido particularmente úteis na análise da medida em que o crescimento da produção, exportação ou importação das empresas ocorre através da margem de produto *versus* margem intensiva, *i.e.* até que ponto o crescimento acontece via adição/abandono de produtos ou dentro de produtos continuados. Bernard *et al.* (2009) descobrem que a maior parte das mudanças anuais nos valores de comércio dos EUA ocorreram através da margem intensiva (associada a produtos continuados), ao invés da margem de produto associada à adição e abandono de produtos³.

À medida que cresce a acessibilidade de dados finamente desagregados ao nível do produto, mais necessário se torna que os estudos que deles fazem uso lidem com as atualizações frequentes dos sistemas de classificação de produtos por parte das autoridades governamentais. Estas atualizações podem implicar que um mesmo produto físico seja classificado em diferentes categorias ao longo do tempo, tornando-se difícil para os investigadores distinguir adequadamente verdadeiras recomposições de reclassificações espúrias na carteira de produtos⁴. Pierce e Schott (2012) abordam estes problemas para os dados dos EUA e fornecem uma metodologia de criação de códigos de produtos consistentes ao longo do tempo, para dados de comércio. Beveren, Bernard e Vandenbussche (2012) adaptam a metodologia de Pierce e Schott (2012) para aplicação aos dados de produção e comércio na União Europeia (UE), examinando o impacto das reclassificações nas adições e abandonos de produtos por empresas belgas.

Neste artigo, apresentamos e discutimos a metodologia de Beveren, Bernard e Vandenbussche (2012), aplicando-a ao estudo da evolução do comércio internacional português.

2. Dados e metodologia

Na primeira parte desta secção, descrevemos o sistema de classificação de produtos usado para registar fluxos comerciais por todos os Estados-membros da UE, bem como a metodologia de harmonização usada para tornar a classificação de produtos consistente ao longo do tempo. Na segunda parte, descrevemos a base de dados de fluxos comerciais de todas as empresas localizadas em Portugal usada neste estudo.

2.1. Nomenclatura Combinada e metodologia de harmonização

As estatísticas da UE registam o valor e quantidade dos bens transacionados internacionalmente (i) entre Estados-membros da UE (comércio intra-comunitário) e (ii) por Estados-membros da UE com Estados não-membros (comércio extra-comunitário). Os dados de comércio extra-comunitário são recolhidos a partir das alfândegas, ao passo que os dados de comércio intra-comunitário são coligidos através do

2 Estes autores usam duas fontes para os dados de exportações. Dados referentes a todo o mundo advêm do CD-ROM *Trade and Analysis Information System* (TRAINS) para 1995 da Conferência das Nações Unidas Para o Comércio E o Desenvolvimento (UNCTAD). Os dados são reportados de acordo com a classificação do Sistema Harmonizado a seis dígitos. Também são usados dados com mais detalhe de produto provenientes do CD-ROM *US Imports of Merchandise* para 1995, publicado pelo *US Bureau of the Census*.

3 Estes autores usam a *United States Linked/Longitudinal Firm Trade Transaction Database* (LFTTD), que atribui individualmente transações comerciais dos EUA a empresas daquele país. As transações comerciais são registadas com o nível de desagregação usado em Schott (2004). Os autores usam um conjunto de códigos do sistema Harmonizado (SH) consistente no tempo, desenvolvido por Pierce e Schott (2012) para eliminar adições e abandonos espúrios de combinações país-produto devidos a mudanças na classificação SH ao longo do tempo. Este é o tema central do nosso artigo.

4 Amador e Opromolla (2013) estudam as estratégias conjuntas de destino-produto de empresas industriais localizadas em Portugal no período 1995–2005, descobrindo que os pares destino-produto continuados são cruciais na determinação da evolução anual das exportações de exportadores permanentes. Os autores usam um nível básico de desagregação de produtos (SH 4-dígitos) por forma a minimizar os problemas associados a mudanças na classificação SH ao longo do tempo.

sistema *Intrastat*, que, em 1993, substituiu as declarações alfandegárias como fonte das estatísticas de comércio dentro da UE. Quando são declarados à alfândega na Comunidade Europeia, os bens devem ser classificados de acordo com a Nomenclatura Combinada (NC). Esta classificação determina a tarifa aduaneira a aplicar e o tipo de tratamento estatístico dos dados. A NC é um método de denominação de bens e mercadorias, estabelecido por forma a observar, simultaneamente, os requisitos da Pauta Aduaneira Comum e os das estatísticas de comércio externo da Comunidade⁵.

A NC também é usada nas estatísticas de comércio intra-comunitário e compreende a nomenclatura do Sistema Harmonizado (SH), gerida pela Organização Mundial das Alfândegas (OMA), com subdivisões Comunitárias adicionais. O SH constitui a base das negociações comerciais internacionais e é aplicado pela maioria dos países comerciantes. Cada subdivisão NC tem um código numérico de oito dígitos, o código NC8. Os primeiros seis dígitos correspondem à nomenclatura SH. O sistema europeu de classificação NC8 é, portanto, uma extensão (de 8 dígitos) do sistema de classificação SH6, análoga às extensões de dez dígitos (SH10) aplicadas pelos EUA.

A cobertura da NC, *i.e.*, o tipo de bens que são abrangidos, não tem variado ao longo do tempo. Contudo, a classificação NC é atualizada todos os anos, pelo que cada bem físico específico pode receber diferentes códigos NC8 ao longo do tempo. Estas atualizações podem advir de mudanças acordadas internacionalmente, quer ao nível da OMA relativamente ao SH6, quer ao nível da Organização Mundial do Comércio (OMC) relativamente a taxas aduaneiras convencionais. Outras mudanças podem visar refletir a evolução da política comercial, da tecnologia ou dos requisitos estatísticos.

O quadro 1 reporta a estrutura da classificação NC ao longo do tempo⁶. O número de produtos NC8 varia entre um mínimo de 10,096 em 2005 e um máximo de 10,606 em 1997. O quadro mostra ainda o número de códigos associados a cada versão da classificação SH6. O nosso período amostral cobre três versões distintas desta classificação, dadas as suas atualizações de 1996 e 2002.

Quadro 1

ESTRUTURA DA CLASSIFICAÇÃO NOMENCLATURA COMBINADA		
	Nomenclatura Combinada 8-dígitos (NC8)	Sistema Harmonizado 6-dígitos (SH6)
Ano	# de códigos NC8	
1995	10,448	SH6 1992 (5,018 códigos)
1996	10,495	
1997	10,606	
1998	10,587	
1999	10,428	SH6 1996 (5,113 códigos)
2000	10,314	
2001	10,274	
2002	10,400	
2003	10,404	
2004	10,174	SH6 2002 (5,224 códigos)
2005	10,096	

Fonte: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor *Ramon*).

Notas: Este quadro mostra o número de códigos NC8 e SH6 para cada ano no período 1995-2005. Os códigos SH6 foram revistos em 1996 e 2002, ao passo que os códigos NC8 são revistos todos os anos.

- 5** A regulamentação basilar subjacente ao sistema NC é o Regulamento (CEE) N° 2658/87 do Conselho relativo à nomenclatura pautal e estatística e à Pauta Aduaneira Comum. Anualmente é publicada uma versão atualizada do Anexo I do Regulamento da Nomenclatura Combinada, sob a forma de Regulamento da Comissão, na Série L do Jornal Oficial da União Europeia.
- 6** A maioria dos quadros de classificações e harmonização estão disponíveis no servidor de metadados de classificação da União Europeia, *i.e.*, o servidor *Ramon* (<http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/>).

A metodologia de harmonização que aplicamos para tornar a classificação NC8 consistente ao longo do tempo foi introduzida por Beveren, Bernard e Vandebussche (2012) e baseia-se em Pierce e Schott (2012). Nesta secção, apresentamos a intuição subjacente à metodologia de harmonização, relegando detalhes técnicos para o Anexo. Denominamos de “ano efetivo” o ano em que uma determinada mudança na classificação NC8 se torna efetiva. “Obsoleto” refere-se aos códigos total ou parcialmente substituídos a partir do ano efetivo e “novo” refere-se aos códigos que os substituem.

A construção de uma classificação de produtos consistente ao longo do tempo requer o uso de ficheiros de harmonização. O *Eurostat* fornece estes ficheiros por cada vez que a classificação NC é atualizada. Os ficheiros de harmonização são listas de “mapeamentos” entre códigos obsoletos e novos. Os mapeamentos podem ser “simples” ou “complexos”. Mudanças simples não envolvem ajustes nos produtos efetivamente cobertos por um código particular; apenas trocam um código de oito dígitos por outro. Pelo contrário, mudanças complexas alteram o portfólio de itens abrangidos por um determinado código. Nestas mudanças, os itens anteriormente atribuídos a um ou mais códigos obsoletos são distribuídos por um ou mais códigos novos. O desenvolvimento de uma harmonização consistente ao longo do tempo começa com a atribuição de um identificador único – um código “sintético” – a todos os códigos (novos e obsoletos) envolvidos num mesmo mapeamento patente num ficheiro de harmonização. Especificamente, se os códigos a e b de $t-1$ são mapeados num código novo c em t , os dois códigos obsoletos e o novo código precisam de ser “agrupados” num código sintético. Seguidamente é necessário procurar cadeias de mudanças de códigos ao longo do tempo. Suponhamos agora que o código c é, por sua vez, mapeado nos códigos d , e e f em $t+3$. Os códigos a , b , c , d , e , e f precisam então de ser alocados ao mesmo código sintético, em todos os anos. Por outras palavras, mudanças de códigos consecutivas (códigos novos num ano que se tornam obsoletos num ano posterior) precisam de ser conjuntamente encadeadas em “árvores genealógicas”.

2.2. Dados de comércio internacional

O Sistema Estatístico Europeu (SEE) colige e divulga estatísticas na União Europeia. O SEE consiste na parceria entre a Autoridade Estatística da Comunidade – que corresponde à Comissão Europeia (*Eurostat*) –, os institutos estatísticos nacionais (IENS) e outras autoridades nacionais responsáveis em cada Estado-membro pelo desenvolvimento, produção e divulgação de estatísticas Europeias. Esta parceria inclui também os países pertencentes ao Espaço Económico Europeu (EEE) e à Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA)⁷. O Instituto Nacional de Estatística (INE) colige mensalmente dados sobre exportações e importações efetuadas por empresas localizadas em Portugal.

Com vista a esta investigação, obtivemos acesso a dados de 1995 a 2005. A mesma informação aplicada neste artigo é usada para estatísticas oficiais e, exceto pequenos ajustes, a sua agregação permite replicar as exportações e importações totais oficiais de Portugal. Cada registo de transação inclui, nomeadamente, a identificação fiscal da empresa, um código NC8, o país destino/origem, o valor da transação em euros, a quantidade (em quilogramas e, em alguns casos, em unidades de medida adicionais específicas ao produto) de bens transacionados e a designação comercial internacional relevante (*FOB*, *CIF*, *FAS*, etc.). Para o comércio extra-comunitário, todas as transações de valor superior a €1,000 ou de peso superior a 1,000kg devem ser reportadas. No caso do comércio intra-comunitário e no período em estudo, as empresas são chamadas a fornecer informação acerca das suas transações se o volume de exportações ou importações for, no ano corrente ou num dos dois anos anteriores, superior a cerca de 60,000 euros e 85,000 euros, respetivamente⁸.

⁷ Ver http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/pgp_ess/about_ess para uma descrição do SEE e lista dos IENS e outras autoridades.

⁸ No caso do comércio intra-comunitário, as empresas têm a opção de agregar múltiplas transações apenas quando estas se referem ao mesmo mês, produto, país destino/origem, região e (aero)porto portugueses onde a transação tem origem ou começa, designação comercial internacional, tipo de transação (venda, revenda, etc.) e modo de transporte. Os limiares mínimos para reporte do comércio intra-comunitário são bastante estáveis ao longo do período 1995–2005. Informação adicional pode ser encontrada em: <http://webinq.ine.pt/public/files/inqueritos/pubintrastat.aspx?ld=168>.

Neste artigo, usamos os dados de todas as transações de exportação e importação de empresas localizadas em Portugal continental e que impliquem transferência de propriedade⁹. Para a análise, agregamos os dados ao nível do produto-ano ou país-produto-ano. Ao nível do país-ano, a agregação dos nossos dados permite replicar os dados reportados pelo INE com uma imprecisão média de 2%.

3. Resultados

Esta secção subdivide-se em duas partes. Primeiro, ilustramos a importância de corrigir a mensuração de adições e abandonos de produtos exportados e importados por Portugal dos efeitos das reclassificações dos códigos NC. Seguidamente usamos os dados pós-harmonização para ilustrar a evolução do número de produtos exportados (importados) e das taxas de crescimento das exportações (importações) para (de) vários grupos de países.

Em ambas as partes, definimos um produto como adicionado se é exportado (importado) em t mas não em $t-1$. Simetricamente, o produto é abandonado se é exportado (importado) em $t-1$ mas não em t . Finalmente, um produto é mantido se é exportado (importado) em $t-1$ e em t .

3.1. O efeito da harmonização na mensuração da adição e abandono de produtos

Os quadros 2 e 4 reportam o número de produtos – exportados ou importados – adicionados, abandonados e mantidos, antes e depois de aplicar a harmonização. Após aplicar a harmonização, (i) um subconjunto de produtos originalmente classificados como adicionados ou abandonados são reclassificados como continuados; (ii) o número total de produtos exportados ou importados decresce devido ao agrupamento dos códigos em famílias¹⁰.

Quadro 2

ADIÇÃO, ABANDONO E MANUTENÇÃO DE PRODUTOS EXPORTADOS – ANTES E DEPOIS DA HARMONIZAÇÃO, 1995–2005												
	(t-1-t)	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Média 95-05
Adicionados (t)	s/	1,408 (19.9)	954 (13.2)	801 (10.9)	824 (11.6)	843 (11.9)	753 (10.6)	1,126 (15.7)	628 (8.5)	880 (12.0)	747 (10.1)	896.4 (12.4)
	c/	635 (10.4)	637 (10.3)	450 (7.2)	565 (9.2)	611 (10.0)	584 (9.4)	565 (9.0)	492 (7.7)	548 (8.6)	532 (8.2)	561.0 (9.0)
Abandonados (t-1)	s/	1,288 (18.2)	792.0 (11.0)	1,057 (14.3)	879 (12.4)	787 (11.1)	677 (9.5)	953 (13.2)	633 (8.6)	812 (11.0)	684 (9.2)	856.2 (11.9)
	c/	565 (9.2)	549 (8.9)	626 (10.0)	554 (9.1)	495 (8.1)	517 (8.3)	476 (7.6)	493 (7.7)	433 (6.8)	428 (6.6)	513.0 (8.2)
Mantidos	s/	5,802 (81.8)	6,418 (89.0)	6,315 (85.7)	6,237 (87.6)	6,274 (88.9)	6,440 (90.5)	6,240 (86.8)	6,733 (91.4)	6,549 (89.0)	6,745 (90.8)	6,375.3 (88.1)
	c/	5,563 (90.8)	5,649 (91.1)	5,660 (90.0)	5,556 (90.9)	5,626 (91.9)	5,720 (91.7)	5,828 (92.4)	5,900 (92.3)	5,959 (93.2)	6,079 (93.4)	5,754.0 (91.8)
Total (t-1)	s/	7,090 (1.7)	7,210 (2.2)	7,372 (-3.5)	7,116 (-0.8)	7,061 (0.8)	7,117 (1.1)	7,193 (2.4)	7,366 (-0.1)	7,361 (0.9)	7,429 (0.8)	7,231.5 (0.6)
	c/	6,128 (1.1)	6,198 (1.4)	6,286 (-2.8)	6,110 (0.2)	6,121 (1.9)	6,237 (1.1)	6,304 (1.4)	6,393 (0.0)	6,392 (1.8)	6,507 (1.6)	6,267.6 (0.8)

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel superior deste quadro mostra o número de produtos (exportados por Portugal) adicionados/abandonados/mantidos (e, em parêntesis, a frequência relativa face ao número de produtos em $t-1$), para cada par de anos consecutivos entre 1995 e 2005. Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados, abandonados e mantidos. O painel inferior do quadro mostra o número total de produtos exportados em $t-1$ e, em parêntesis, a sua taxa de crescimento entre $t-1$ e t . As linhas assinaladas com (s/) e (c/) referem-se a dados pré e pós-harmonização, respetivamente.

⁹ São, portanto, incluídas na análise empresas industriais e não-industriais. Note-se que os dados de comércio se referem apenas a bens comercializados e não a serviços comercializados.

¹⁰ Com base nos quadros 2 e 4, constatamos que o número de produtos adicionados decresce, em média, em 37 por cento (62 por cento) no caso das exportações (importações). Da mesma forma, o número de produtos abandonados decresce em 40 por cento (66 por cento) no caso das exportações (importações). O número total de produtos exportados (importados) decresce em 13 por cento (16 por cento). O número de produtos mantidos também decresce, mas relativamente menos que o número total de produtos exportados (importados).

Quadro 3

CONTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS ADICIONADOS, ABANDONADOS E MANTIDOS PARA A VARIAÇÃO PERCENTUAL NO TOTAL DE EXPORTAÇÕES – ANTES E DEPOIS DA HARMONIZAÇÃO, 1995–2005												
	(t-1-t)	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Média 95-05
Adicionados	s/	8.3	1.7	3.2	1.2	1.4	0.9	8.0	0.2	3.0	1.4	2.9
	c/	0.5	0.2	0.1	0.3	0.1	0.4	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2
Abandonados	s/	8.4	2.3	3.3	1.4	1.4	0.9	8.1	0.2	2.3	1.9	3.0
	c/	0.1	0.8	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3
Mantidos	s/	9.3	11.4	6.8	3.3	14.7	2.0	2.2	1.8	3.6	1.1	5.6
	c/	8.8	11.3	7.0	3.0	14.8	1.9	2.0	1.8	4.0	0.9	5.6
Exportações		9.2	10.8	6.8	3.2	14.7	1.9	2.0	1.8	4.3	0.6	5.5

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel superior deste quadro mostra as exportações associadas a produtos adicionados/abandonados e a variação nas exportações associadas a produtos mantidos, entre os anos $t-1$ e t , em percentagem do total de exportações do ano $t-1$. Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados, abandonados e mantidos. A última linha do quadro mostra a taxa de crescimento das exportações entre $t-1$ e t . As linhas assinaladas com (s/) e (c/) referem-se a dados pré e pós-harmonização, respetivamente.

Quadro 4

ADIÇÃO, ABANDONO E MANUTENÇÃO DE PRODUTOS IMPORTADOS – ANTES E DEPOIS DA HARMONIZAÇÃO, 1995–2005												
	(t-1-t)	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Média 95-05
Adicionados (t)	s/	1,326 (14.4)	561 (6.0)	596 (6.3)	463 (4.9)	445 (4.8)	362 (3.9)	934 (10.0)	287 (3.0)	570 (6.1)	347 (3.7)	589.1 (6.3)
	c/	294 (3.8)	241 (3.1)	200 (2.6)	232 (3.0)	239 (3.1)	234 (3.0)	214 (2.7)	185 (2.3)	223 (2.8)	181 (2.3)	224.3 (2.9)
Abandonados (t-1)	s/	1,220 (13.2)	439 (4.7)	633 (6.7)	581 (6.2)	457 (4.9)	339 (3.7)	817 (8.8)	306 (3.3)	687 (7.3)	441 (4.8)	592.0 (6.4)
	c/	223 (2.9)	206 (2.6)	221 (2.8)	213 (2.7)	182 (2.3)	193 (2.4)	196 (2.5)	192 (2.4)	185 (2.3)	217 (2.7)	202.8 (2.6)
Mantidos	s/	7,990 (86.8)	8,877 (95.3)	8,805 (93.3)	8,820 (93.8)	8,826 (95.1)	8,932 (96.3)	8,477 (91.2)	9,105 (96.7)	8,705 (92.7)	8,834 (95.2)	8,737.1 (93.6)
	c/	7,509 (97.1)	7,597 (97.4)	7,617 (97.2)	7,604 (97.3)	7,654 (97.7)	7,700 (97.6)	7,738 (97.5)	7,760 (97.6)	7,760 (97.7)	7,766 (97.3)	7,670.5 (97.4)
Total (t-1)	s/	9,210 (1.2)	9,316 (1.3)	9,438 (-0.4)	9,401 (-1.3)	9,283 (-0.1)	9,271 (0.2)	9,294 (1.3)	9,411 (-0.2)	9,392 (-1.2)	9,275 (-1.0)	9,329.1 (0.0)
	c/	7,732 (0.9)	7,803 (0.4)	7,838 (-0.3)	7,817 (0.2)	7,836 (0.7)	7,893 (0.5)	7,934 (0.2)	7,952 (-0.1)	7,945 (0.5)	7,983 (-0.5)	7,873.3 (0.3)

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel superior deste quadro mostra o número de produtos (importados por Portugal) adicionados/abandonados/mantidos (e, em parêntesis, a frequência relativa face ao número de produtos em $t-1$), para cada par de anos consecutivos entre 1995 e 2005. Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados, abandonados e mantidos. O painel inferior do quadro mostra o número total de produtos importados em $t-1$ e, em parêntesis, a sua taxa de crescimento entre $t-1$ e t . As linhas assinaladas com (s/) e (c/) referem-se a dados pré e pós-harmonização, respetivamente.

O procedimento de harmonização afeta profundamente o padrão e impacto líquido da adição e abandono de produtos ao longo do período amostral. Primeiro, a aplicação da metodologia de harmonização reduz substancialmente a importância da margem de produto na determinação da evolução anual de exportações e importações. Os quadros 2 e 4 mostram que os produtos adicionados representam, em média ao longo do período amostral, 12.4 (6.3) por cento dos produtos exportados (importados) no ano anterior, antes da harmonização, e apenas 9.0 (2.9) por cento após a harmonização. O número de produtos abandonados também decresce de 11.9 (6.4) por cento do número de produtos exportados (importados) para 8.2 (2.6) por cento. Os quadros 3 e 5 mostram que a mudança nos produtos adicionados e abandonados em percentagem das exportações e importações (no ano inicial) é ainda maior. Antes de aplicar a harmonização, os produtos adicionados e abandonados representam, em média, 2.9

Quadro 5

CONTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS ADICIONADOS, ABANDONADOS E MANTIDOS PARA A VARIAÇÃO PERCENTUAL NO TOTAL DE IMPORTAÇÕES – ANTES E DEPOIS DA HARMONIZAÇÃO, 1995–2005												
	(t-1-t)	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	Média 95-05
Adicionados	s/	10.4	3.3	4.9	1.7	5.0	0.6	8.7	0.3	3.3	0.5	3.9
	c/	0.1	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Abandonados	s/	10.9	2.7	4.0	1.6	6.0	0.7	8.8	0.2	2.8	0.6	3.8
	c/	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Mantidos	s/	9.1	11.6	13.2	7.4	14.3	2.0	-1.9	-2.4	8.7	2.4	6.4
	c/	8.7	12.1	14.0	7.4	13.5	2.0	-2.0	-2.4	9.2	2.4	6.5
Importações		8.6	12.2	14.1	7.4	13.4	2.0	-2.0	-2.3	9.2	2.3	6.5

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel superior deste quadro mostra as importações associadas a produtos adicionados/abandonados e a variação nas importações associadas a produtos mantidos, entre os anos $t-1$ e t , em percentagem do total de importações do ano $t-1$. Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados, abandonados e mantidos. A última linha do quadro mostra a taxa de crescimento das importações entre $t-1$ e t . As linhas assinaladas com (s/) e (c/) referem-se a dados pré e pós-harmonização, respetivamente.

(3.9) e 3.0 (3.8) por cento das exportações (importações) do ano inicial¹¹. Após aplicar a harmonização, eles representam apenas 0.2 (0.1) e 0.3 (0.1) por cento das exportações (importações) do ano inicial.

Segundo, o maior impacto dá-se nos anos de implementação das mudanças na classificação SH6, *i.e.*, 1995–1996 e 2001–2002. Globalmente, as estatísticas pós-harmonização de produtos adicionados e abandonados são muito menos voláteis ao longo do tempo.

Terceiro, a taxa de crescimento do número total de produtos exportados ou importados pode inclusivamente trocar de sinal após a aplicação da harmonização¹².

3.2. Crescimento das exportações e importações: uma perspetiva ao nível do produto

Na secção anterior, estabelecemos a importância da aplicação da metodologia de harmonização descrita na secção 2.1 para uma análise adequada da evolução das exportações e importações. Nesta secção, aproveitamos os dados pós-harmonização para ilustrar o comportamento do número de produtos exportados (importados) e o seu contributo para o crescimento das exportações (importações) para (de) vários grupos principais de países. Mais especificamente, os países são subdivididos em 7 conjuntos exaustivos e mutuamente exclusivos: Espanha, Alemanha, Outros UE, Outros OCDE, Outros membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), República Popular da China, e o Resto do Mundo¹³. Esta partição é motivada por razões geográficas, económicas e históricas.

O quadro 6 mostra, para cada grupo de países, um instantâneo, no início e no final do período amostral, de duas medidas de intensidade da ligação comercial a Portugal. A primeira medida é o número de produtos importados de (exportados para) Portugal em percentagem do portfólio global de tipos de produtos exportados (importados) por Portugal. A segunda medida é simplesmente a quota de cada país no total de exportações ou importações de Portugal.

¹¹ Os volumes de comércio não são deflacionados, por dois motivos. Primeiro, não estão disponíveis deflatores ao nível do produto. Segundo, os nossos resultados principais não seriam afetados, dado que tencionamos comparar o contributo de produtos adicionados e abandonados para as exportações (importações) com e sem a harmonização.

¹² Tal ocorre, por exemplo, em 1998–1999 e 2002–2003, para as exportações, e em 1998–1999, 1999–2000, e 2003–2004, para as importações.

¹³ “Outros UE” incluem Áustria, Bélgica-Luxemburgo, Dinamarca, Finlândia, França, Grécia, Itália, Irlanda, Países Baixos e Suécia e Reino Unido; “Outros OECD” incluem Estados Unidos, Austrália, Canadá, Suíça, República Checa, Hungria, Islândia, Japão, República da Coreia, México, Noruega, Nova Zelândia, Polónia, Eslováquia e Turquia; “CPLP” inclui Brasil, Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste.

Quadro 6

NÚMERO DE PRODUTOS EXPORTADOS E IMPORTADOS E QUOTAS DE COMÉRCIO, POR GRUPO DE PAÍSES, 1995-2005

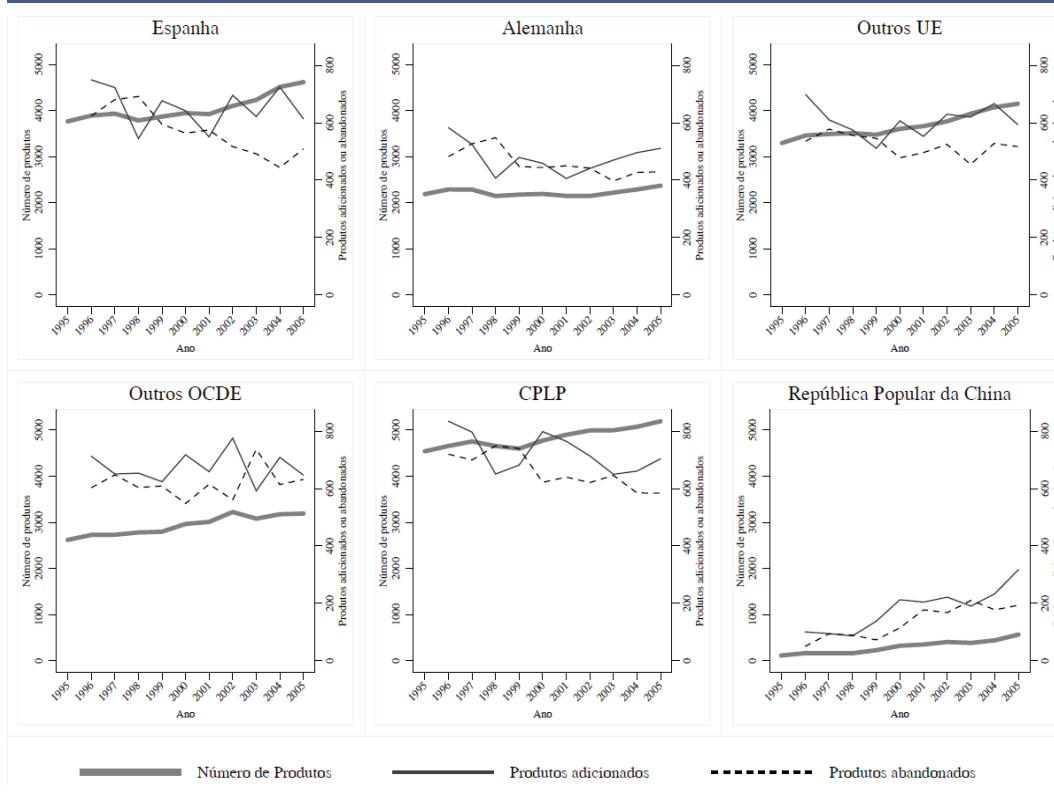
	# de Produtos				Quota de Comércio			
	Exportações		Importações		Exportações		Importações	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Espanha	3,763 (61.4)	4,615 (69.8)	6,422 (83.1)	7,278 (91.6)	16.1	26.6	22.9	32.7
Alemanha	2,185 (35.7)	2,368 (35.8)	5,492 (71.0)	5,734 (72.2)	21.1	12.7	15.1	15.1
Outros UE	3,294 (53.8)	4,145 (62.7)	6,932 (89.7)	7,081 (89.1)	44.4	39.4	40.0	33.2
Outros OCDE	2,617 (42.7)	3,189 (48.2)	4,643 (60.0)	4,381 (55.1)	9.6	10.1	10.7	7.4
CPLP	4,542 (74.1)	5,193 (78.6)	1,233 (15.9)	2,162 (27.2)	3.4	4.3	1.7	1.5
Rep. Pop. China	109 (1.8)	563 (8.5)	1,304 (16.9)	2,846 (35.8)	0.2	0.6	0.6	1.3
Resto do Mundo	2,699 (44.0)	3,616 (54.7)	2,998 (38.8)	3,644 (45.9)	5.3	6.3	9.0	8.8
Total	6,128	6,611	7,732	7,947	100.0	100.0	100.0	100.0

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel da esquerda deste quadro mostra o número de produtos exportados para (ou importados de) cada um dos grupos de países definidos na secção 3.2. Quotas do número total de produtos exportados e importados são mostradas em parêntesis. O painel da direita do quadro mostra a quota das exportações (ou importações) portuguesas associada a cada grupo de países. CPLP é o acrónimo da Comunidade de Países de Língua Portuguesa.

Gráfico 1

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PRODUTOS EXPORTADOS, POR GRUPO DE PAÍSES, 1995-2005

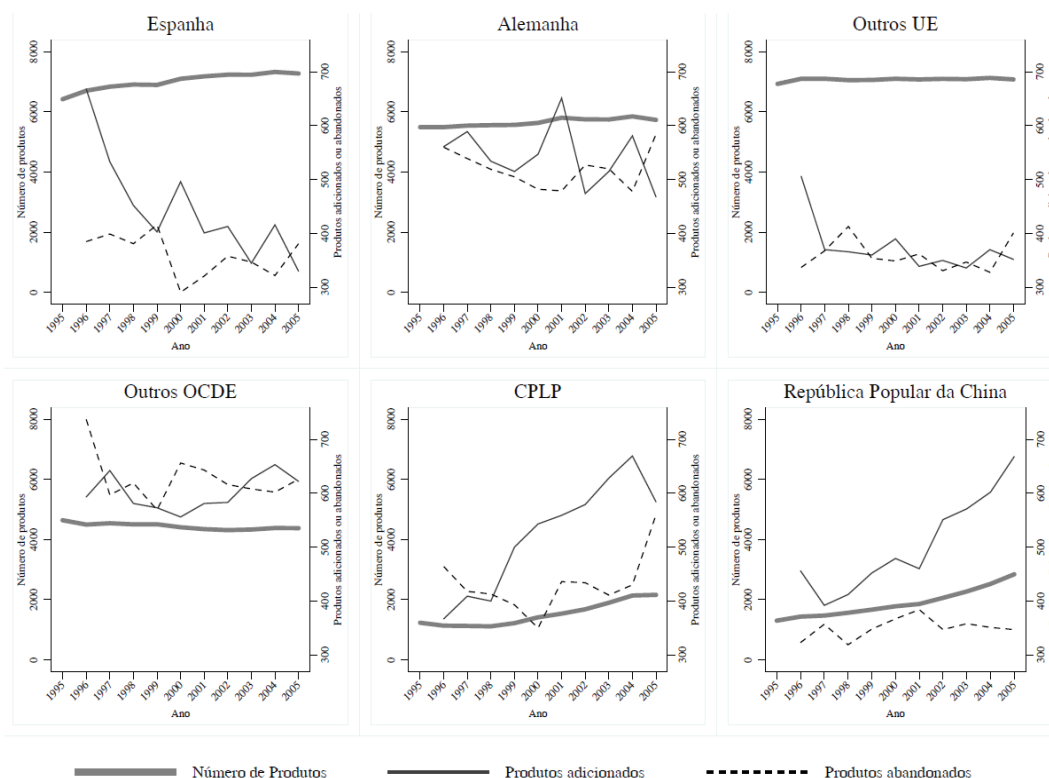


Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: A linha contínua a cheio (medida no eixo da esquerda) representa, em cada gráfico, o número de produtos exportados por Portugal em cada ano da amostra 1995-2005. A linha contínua estreita (medida no eixo da direita) representa o número de produtos exportados adicionados entre $t-1$ e t . A linha tracejada (medida no eixo da direita) representa o número de produtos exportados abandonados entre $t-1$ e t . Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados e abandonados. Os grupos de países são definidos na secção 3.2. CPLP é o acrónimo da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. O gráfico referente ao grupo "Resto do Mundo" foi omitido, mas poderá ser disponibilizado mediante pedido aos autores.

Gráfico 2

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PRODUTOS IMPORTADOS, POR GRUPO DE PAÍSES, 1995–2005



Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: A linha contínua a cheio (medida no eixo da esquerda) representa, em cada gráfico, o número de produtos importados por Portugal em cada ano da amostra 1995–2005. A linha contínua estreita (medida no eixo da direita) representa o número de produtos importados adicionados entre $t-1$ e t . A linha tracejada (medida no eixo da direita) representa o número de produtos importados abandonados entre $t-1$ e t . Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados e abandonados. Os grupos de países são definidos na secção 3.2. CPLP é o acrónimo da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. O gráfico referente ao grupo “Resto do Mundo” foi omitido, mas poderá ser disponibilizado mediante pedido aos autores.

Os gráficos 1 e 2 mostram, por sua vez, para cada grupo de países, a evolução ao longo do tempo do número de produtos exportados e importados (medido no eixo da esquerda) em consequência da adição e abandono de produtos (medidos no eixo da direita)¹⁴.

O número de produtos exportados exhibe uma tendência positiva em todos os grupos de destinos, com um aumento acumulado médio de 79 por cento em 1995–2005 (Gráfico 1). Os gráficos 3 e 4 mostram a evolução ao longo do tempo da taxa de crescimento de exportações e importações (medida no eixo da esquerda), bem como o contributo dos produtos adicionados e abandonados (medido no eixo da direita). As taxas de crescimento de exportações e importações são ambas inferiores na segunda metade da amostra do que na primeira metade, com exceção das referentes à República Popular da China e aos Outros membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa¹⁵.

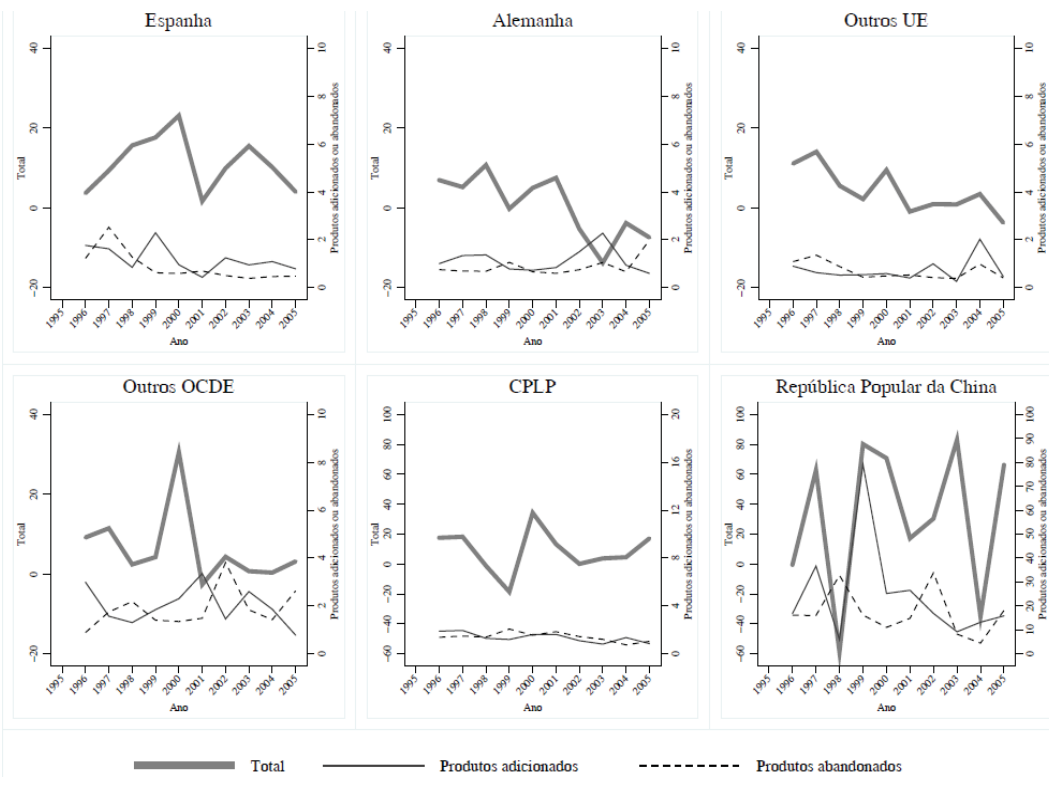
O contributo de produtos adicionados e abandonados para a taxa de crescimento de exportações (ou importações) é genericamente baixo, na ordem de 1 ou 2 por cento, de novo com exceção da República Popular da China e países CPLP, que denotam uma dinâmica mais volátil. Em consistência com a

¹⁴ O gráfico referente ao grupo “Resto do Mundo” foi omitido, mas poderá ser disponibilizado mediante pedido aos autores.

¹⁵ Note-se a diferença de escala dos eixos dos gráficos referentes à República Popular da China e Outros membros da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.

Gráfico 3

EVOLUÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES, POR GRUPO DE PAÍSES, 1995–2005



Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: A linha contínua a cheio (medida no eixo da esquerda) representa, em cada gráfico, a taxa de crescimento anual das exportações entre os anos $t-1$ e t . A linha contínua estreita (medida no eixo da direita) representa o rácio entre as exportações associadas a produtos adicionados (em t) e as exportações totais em $t-1$. A linha tracejada (medida no eixo da direita) representa o rácio entre as exportações associadas a produtos abandonados (em $t-1$) e as exportações totais em $t-1$. Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados e abandonados. Os grupos de países são definidos na secção 3.2. CPLP é o acrónimo da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. O gráfico referente ao grupo “Resto do Mundo” foi omitido, mas poderá ser disponibilizado mediante pedido aos autores.

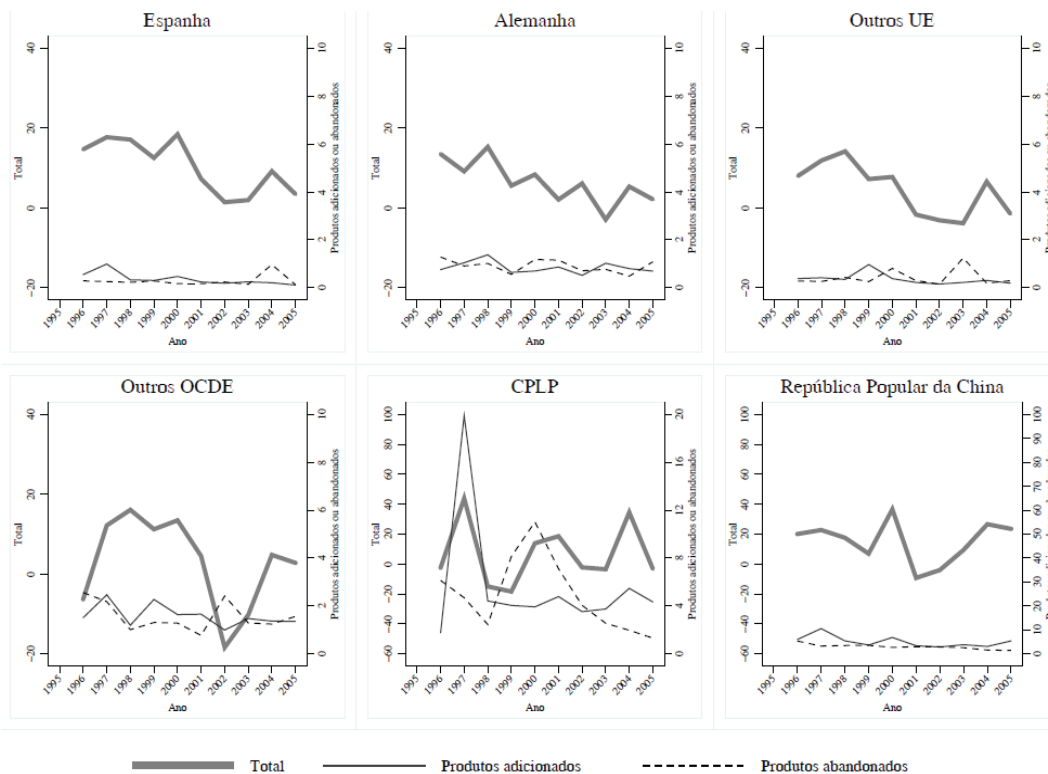
literatura, as taxas de crescimento das exportações (importações) totais seguem a dinâmica da taxa de crescimento das exportações (importações) associadas a produtos mantidos.

Espanha é claramente o principal parceiro comercial de Portugal. Em 2005, em termos de margem de produto, este país atrai cerca de 70 por cento dos produtos integrantes do portfólio de exportação de Portugal e fornece 92 por cento dos produtos importados por Portugal. Isto traduz-se em cerca de 27 por cento e 33 por cento do total de exportações e importações de Portugal, um aumento significativo face a 1995 (Quadro 6). Como o gráfico 1 mostra, o número de produtos exportados para Espanha (linha contínua a cheio), praticamente constante até ao final dos anos 90, inicia uma trajetória ascendente no início da década de 2000, maioritariamente em virtude de um abrandamento na taxa de produtos abandonados (linha tracejada). Por outras palavras, enquanto o número de produtos adicionados para o mercado espanhol não denota nenhuma trajetória particular (linha contínua estreita), os produtos já presentes no mercado revelam maior grau de persistência.

Globalmente, mais de três quartos das exportações e importações de Portugal estão associados a um país da União Europeia e os países europeus atraem/fornecem a maioria dos produtos exportados/importados. É de notar a queda nas exportações para a Alemanha, de 21.1 por cento em 1995 para 12.7 por cento em 2005 (Quadro 6 e Gráfico 3). Os outros países da OCDE também atraem ou fornecem uma grande quota de produtos e representam cerca de 10 por cento das exportações e 7 por cento das importações (em 2005). Os países da CPLP são destino de uma grande quota de produtos exportados, mas são muito menos relevantes em termos monetários, representando 4.3 por cento das exportações em 2005.

Gráfico 4

EVOLUÇÃO DA TAXA DE CRESCIMENTO DAS IMPORTAÇÕES, POR GRUPO DE PAÍSES, 1995–2005



Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: A linha contínua a cheio (medida no eixo da esquerda) representa, em cada gráfico, a taxa de crescimento anual das importações entre os anos $t-1$ e t . A linha contínua estreita (medida no eixo da direita) representa o rácio entre as importações associadas a produtos adicionados (em t) e as importações totais em $t-1$. A linha tracejada (medida no eixo da direita) representa o rácio entre as importações associadas a produtos abandonados (em $t-1$) e as importações totais em $t-1$. Na secção 3 são apresentadas as definições de produtos adicionados e abandonados. Os grupos de países são definidos na secção 3.2. CPLP é o acrónimo da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. O gráfico referente ao grupo “Resto do Mundo” foi omitido, mas poderá ser disponibilizado mediante pedido aos autores.

O caso da República Popular da China é particularmente interessante, dado evidenciar um aumento notável no número de produtos exportados (de 1.8 por cento da carteira de produtos exportados por Portugal em 1995 para 8.5 por cento em 2005) e, especialmente, do número de produtos importados (de 16.9 por cento da carteira de produtos importados por Portugal para 35.8 por cento) – ver quadro 6. Este último facto deve-se a um aumento sensacional no número de produtos importados adicionados, apesar do número praticamente estável de produtos abandonados (Gráfico 2). Esta dinâmica replica a ocorrida nos países da CPLP (exceto para o último ano da amostra) e contrasta com a de Espanha, que denota uma redução substancial no número de produtos importados adicionados.

4. Conclusões

A correção do efeito das mudanças nos códigos de produtos ao longo do tempo é crítica no corpo crescente de investigação que examina as escolhas de carteira de produtos das empresas. Neste artigo, usamos a metodologia de Beveren, Bernard e Vandebussche (2012), baseada em Pierce e Schott (2012), para estudar a evolução das exportações e importações portuguesas no período 1995–2005. Descobrimos que, após aplicar a harmonização, a medida em que a adição e abandono de produtos determina as mudanças anuais nas exportações e importações portuguesas é grandemente reduzida. Um sistema de classificação de produtos homogéneo no tempo é necessário para que se perceciono corretamente a dinâmica de exportações e importações.

Um mérito do algoritmo proposto por Pierce e Schott (2012) é que pode ser estendido para incorporar futuras revisões de sistemas de classificação de produtos exportados e importados, podendo ainda ser aplicado na criação de harmonizações de outros sistemas de classificação de produtos ao longo do tempo. Por exemplo, Beveren, Bernard e Vandenbussche (2012) criam uma harmonização para as categorias *Prodcom* a 8 dígitos usadas para classificar produtos nos dados de produção doméstica europeia. Estas ferramentas revelar-se-ão certamente importantes na compreensão das escolhas ao nível do produto, quer dos produtores domésticos, quer dos exportadores portugueses.

Referências

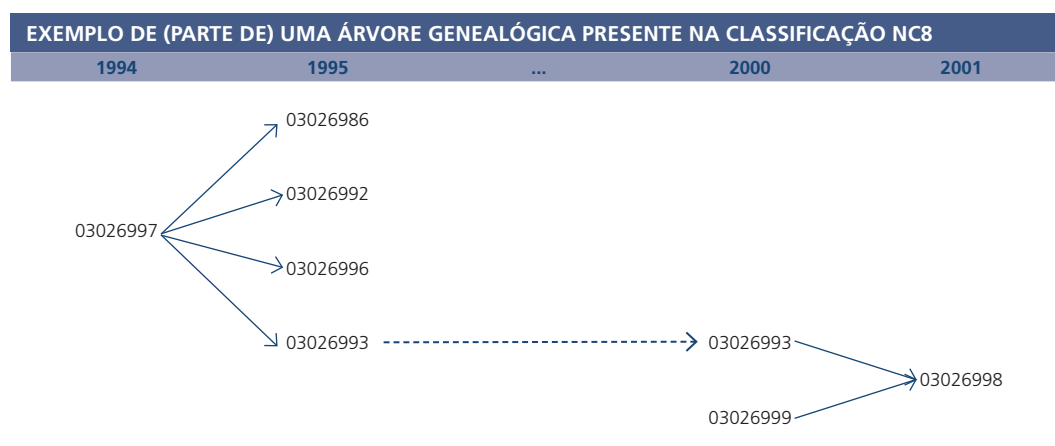
- Amador, J., Oromolla, L. D., 2013. "Product and Destination Mix in Export Markets". *Review of World Economics*, DOI: 10.1007/s10290-012-0136-z.
- Bernard, A. B., Jensen, B. J., Redding, S. J., Schott, P. K., 2009. "The Margins of U.S. Trade (Long Version)". *NBER Working Paper* 14662.
- Pierce, J. R., Schott, P. K., 2012. "Concording US Harmonized System Categories over Time". *Journal of Official Statistics* 28 (1), 53-68.
- Schott, P. K., 2004. "Across-Products versus Within-Product Specialization in International Trade". *Quarterly Journal of Economics* 119 (2), 647-678.
- Van Beveren, I., Bernard, A. B., Vandenbussche, H., 2012. "Concording EU Trade and Production Data Over Time". *Tuck School of Business, mimeo*.

Anexo – Metodologia de harmonização

Esta secção fornece detalhes adicionais sobre a metodologia de harmonização apresentada na secção 2.1.

Considere-se o seguinte caso factual (ilustrado no gráfico A1) de mapeamento de códigos: em 1995, o código 03026997 (*Saltwater fish – other*) é substituído por 4 códigos diferentes, especificando espécies de peixe distintas, 03026986 (...*southern blue whiting*...), 03026992 (...*pink cusk-eel*...), 03026993 (...*Kathetostoma giganteum*...) e 03026996 (...*Saltwater fish, edible, fresh or chilled, n.e.s.* ...); em 2001, um destes códigos novos em 1995, 03026993, foi fundido com o código 03026999 (...*Fresh or chilled saltwater fish, edible excl... Kathetostoma giganteum*...), ambos substituídos pelo novo código 03026998 (...*Fresh or chilled saltwater fish, edible excl.*...); neste caso, todos os códigos envolvidos – 03026997, 03026986, 03026992, 03026993, 03026996, 03026999 e 03026998 – devem ser considerados pertencentes à mesma árvore genealógica e deve-lhes ser atribuído um mesmo e único código (sintético).

Gráfico A1



Fonte: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon).

Notas: Este gráfico mostra um exemplo factual de (parte de) uma árvore genealógica presente na classificação NC8 entre 1994 e 2001.

A identificação de árvores genealógicas depende do ano de início e de fim da harmonização. Há dois tipos básicos de árvore genealógica: árvores expansivas e árvores contrativas. Naturalmente, as árvores existentes podem ser combinações de sub-árvores expansivas e contrativas. A árvore genealógica ilustrada no gráfico A1 cobre o período 1994-2001 e é constituída por (pelo menos) duas sub-árvores: uma árvore expansiva, entre 1994 e 1995, e uma árvore contrativa, entre 2000 e 2001.

O algoritmo que usamos para a harmonização de códigos NC8 entre anos de início e fim arbitrários tem em conta ambos os tipos de árvores genealógicas, bem como combinações dos dois tipos. Empiricamente, a identificação de famílias compreende dois passos concetuais:

1. Identificação de “ramificações” familiares dentro de cada ficheiro de harmonização, através da busca de mapeamentos simples (um-para-um) e complexos (um-para-vários, vários-para-um e vários-para-vários) que tenham, pelo menos, um código obsoleto ou novo em comum. O mesmo código sintético é atribuído a todos os códigos pertencentes a uma ramificação familiar.
2. Identificação de cadeias conetando ramificações familiares ao longo do tempo, através da busca de códigos novos que reapareçam como obsoletos num ano posterior. O código sintético mínimo (de entre as ramificações familiares) é atribuído a todos os códigos pertencentes a ramificações da mesma árvore genealógica.

O passo 2 implica que a escolha do ano de início e de fim da amostra afete a identificação de cadeias conetando códigos ao longo do tempo.

O quadro A1 reporta estatísticas resumo sobre o número de códigos NC8 originais reclassificados e o número de famílias em que eles são agrupados após o passo 1 (identificação intra-anual), para cada ano da nossa amostra. O maior número de códigos obsoletos ocorre entre 1995 e 1996 e entre 2001 e 2002, quando a classificação SH6 mudou.

Os quadros A2 e A3 reportam estatísticas resumo sobre o impacto da harmonização após a execução dos passos 1 (agrupamento intra-anual) e 2 (encadeamento ao longo do tempo). O quadro A2 decompõe dois conjuntos de códigos NC8: (i) códigos NC8 originais são decompostos nos que são e não são substituídos por códigos sintéticos durante a harmonização; (ii) códigos NC8 sobreviventes (após a harmonização) são decompostos em genuínos (originais) e sintéticos e, subsequentemente, cada um destes sub-conjuntos é decomposto em códigos comuns a 1995 e 2005 e códigos exclusivos a cada um destes anos. Estas decomposições são executadas para exportações e importações e para 1995 e 2005.

Note-se que a percentagem de códigos originais envolvida em reclassificações, que foi, em média, 4% antes do encadeamento ao longo do tempo (Quadro A1), é agora maior que 30% em 1995 e 2005, quer para códigos de produtos exportados, quer para códigos importados.

O quadro A3 reporta os volumes de comércio associados a cada célula do quadro A2. Note-se que o conjunto de códigos abrangidos pela harmonização tem, globalmente, um peso maior em termos de volumes que em termos de número de códigos, indicando que a harmonização envolveu códigos NC8 sobre-representados em termos de volumes de comércio.

Quadro A1

NÚMERO DE CÓDIGOS OBSOLETOS E NOVOS (1995, 2005)					
Ano efetivo	# total de códigos NC8	# de códigos obsoletos	# de códigos novos	# de famílias (incluindo mudanças simples)	# de mudanças simples
1995	10,448	531	871	383	31
1996	10,495	1,257	1,304	792	435
1997	10,606	170	281	130	0
1998	10,587	334	315	175	0
1999	10,428	303	144	132	3
2000	10,314	223	109	96	0
2001	10,274	90	50	42	1
2002	10,400	847	973	504	311
2003	10,404	16	20	12	0
2004	10,174	503	273	211	7
2005	10,096	186	108	95	5
Média	10,384	405	404	234	72

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Quadro A2

NÚMERO DE CÓDIGOS ORIGINAIS E SINTÉTICOS, EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES (1995,2005)								
	Exportações				Importações			
	1995	%	2005	%	1995	%	2005	%
Códigos NC8 originais	7,090	100	7,492	100	9,210	100	9,181	100
Não-substituídos	4,790	68	5,195	69	6,080	66	6,256	68
Substituídos	2,300	32	2,297	31	3,130	34	2,925	32
Códigos genuínos+sintéticos após harmonização	6,128	86	6,611	88	7,732	84	7,947	87
Códigos genuínos	4,790	68	5,195	69	6,080	66	6,256	68
Comuns a ambos os anos	4,375	62	4,375	58	5,909	64	5,909	64
Presentes em apenas um ano	415	6	820	11	171	2	347	4
Códigos sintéticos	1,338	19	1,416	19	1,652	18	1,691	18
Comuns a ambos os anos	1,217	17	1,217	16	1,597	17	1,597	17
Presentes em apenas um ano	121	2	199	3	55	1	94	1

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel superior deste quadro mostra o número de códigos NC8 originais, associados a exportações ou importações positivas em 1995 ou 2005, e subdivide-os nos conjuntos dos que foram e não foram substituídos por um código sintético. O painel inferior do quadro mostra o número de códigos NC8 genuínos e sintéticos após a aplicação da harmonização, subdividindo ambos nos conjuntos dos que são comuns a 1995 e 2005 e dos que aparecem em apenas um destes dois anos. As colunas pares exibem valores em percentagem da primeira linha da coluna antecedente.

Quadro A3

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES ASSOCIADAS A CÓDIGOS ORIGINAIS E SINTÉTICOS (1995,2005)								
	Exportações				Importações			
	1995	%	2005	%	1995	%	2005	%
Códigos NC8 originais	16,132	100	27,394	100	22,831	100	42,150	100
Não-substituídos	11,761	73	18,278	67	14,446	63	26,762	63
Substituídos	4,371	27	9,116	33	8,385	37	15,388	37
Códigos genuínos+sintéticos após harmonização	16,132	100	27,394	100	22,831	100	42,150	100
Códigos genuínos	11,761	73	18,278	67	14,446	63	26,762	63
Comuns a ambos os anos	11,611	72	17,973	66	14,285	63	25,930	62
Presentes em apenas um ano	150	1	305	1	161	1	832	2
Códigos sintéticos	4,371	27	9,116	33	8,385	37	15,388	37
Comuns a ambos os anos	4,345	27	9,026	33	8,349	37	15,216	36
Presentes em apenas um ano	26	0	90	0	36	0	172	0

Fontes: Eurostat (Ficheiros de classificação do servidor Ramon), INE (Comércio Internacional) e cálculos dos autores.

Notas: O painel superior deste quadro mostra os montantes, em milhões de euros, de exportações e importações associadas a códigos NC8 originais, e subdivide-os nos montantes associados a códigos que foram e não foram substituídos por um código sintético. O painel inferior do quadro subdivide as exportações e importações nos montantes associados a códigos genuínos ou sintéticos que são comuns a 1995 e 2005 ou que aparecem em apenas um destes dois anos. As colunas pares exibem valores em percentagem da primeira linha da coluna antecedente.