

Em Análise

Taxas de variação das importações e exportações portuguesas de mercadorias - Janeiro a junho de 2015 -

Walter Anatole Marques ¹

1 - Nota introdutória

O Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE) passou a divulgar no seu portal, no âmbito do comércio internacional, além do valor das mercadorias transacionadas desagregadas a oito dígitos da Nomenclatura Combinada, também as correspondentes quantidades (Kg), o que permite ao utilizador comum calcular indicadores (índices) de evolução não só em valor mas também a sua importante partição em volume e preço.

Embora não se dispondo ainda das quantidades em unidades suplementares, nos casos em que existem para além da massa líquida, o que permite uma análise mais consistente do comportamento destes indicadores em casos pontuais², é contudo possível desenhar um panorama da evolução do nosso comércio internacional nas três componentes.

O presente trabalho visou o cálculo destes indicadores para o primeiro semestre de 2015, com base no semestre homólogo do ano anterior, a partir de dados elementares divulgados pelo INE. Para este efeito, as cerca de 8700 posições pautais a oito dígitos da Nomenclatura Combinada (NC-8) com movimento nas importações no período em análise e as mais de 7800 posições do lado das exportações³, foram agregadas em 10 grupos de produtos e 39 subgrupos. De referir que o universo das posições agregadas (total dos países por posição) foi alargado aos respetivos mercados de origem e de destino em 328 posições pautais na importação e 393 na exportação.

Os índices de preço de Paasche, utilizados depois como deflatores dos índices de valor para o cálculo dos correspondentes índices de volume, foram calculados a partir da 1.ª versão do período de Janeiro a Junho de 2015 e da versão então disponível para 2014, exceto os índices relativos aos grupos *“Máquinas”*, *“Material de transporte terrestre”* e *“Produtos acabados diversos”* das exportações, que foram calculados a partir da versão implícita na 1ª versão do período de Janeiro a Julho de 2015 e de uma nova versão para 2014, divulgadas durante a execução do trabalho, que substituíram as anteriores na base de dados do INE.

Para o cálculo dos índices de valor de todos os grupos e subgrupos de produtos foram utilizadas as duas versões mais recentes, uma vez que as correções introduzidas não são de molde a afetar sensivelmente o cálculo dos correspondentes índices de preço, obtendo-se assim índices de volume mais atualizados⁴.

A representatividade da amostra por subgrupos de produtos, que serviu de base para o cálculo dos índices de preço, foi superior a 80% na grande maioria dos casos, muitas delas mesmo acima de 90%, como se pode observar em quadro anexo (*Anexo 1*).

Encontra-se também em anexo uma síntese da metodologia de cálculo utilizada (*Anexo 2*), assim como o conteúdo dos grupos e subgrupos de produtos, com base na Nomenclatura Combinada (*Anexo 3*).

¹ Assessor Principal da Função Pública (AP). As opiniões aqui expressas não coincidem necessariamente com a posição do ME.

² Para o cálculo do índice de preço da Eletricidade houve que recorrer à base de dados do Eurostat, já que este produto não é quantificável em massa líquida.

³ Encontram-se neste número incluídas as alterações pautais anuais introduzidas desde 2000.

⁴ A alteração do valor das importações cifrou-se em +35,2 milhões de Euros (+0,1%) em 2014 e em +113,3 milhões (+0,4%) em 2015. Por sua vez, as exportações registaram correções para baixo, de -19,6 milhões de Euros em 2014 (-0,1%) e -12,4 milhões em 2015 (-0,1%).

2 – Balança Comercial

De acordo com os dados disponíveis, o défice da balança comercial global de mercadorias reduziu-se neste primeiro semestre em -2,2%, com o grau de cobertura da importação pela exportação a subir de 82,5%, em 2014, para 83,6%, em 2015 (Quadro 1).

Quadro 1 - Balança comercial portuguesa de mercadorias por grupos de produtos

(Taxas de variação homóloga em valor, volume e preço)

Período: Janeiro a Junho de 2014 e 2015

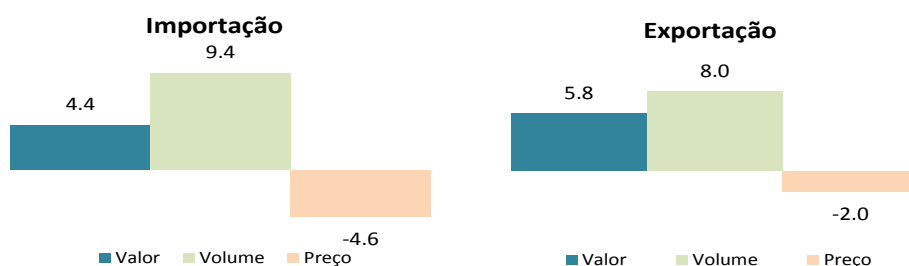
	Milhões de Euros		Taxas de Variação			Estrutura (%)	
	2014	2015	Valor	Volume	Preço	2014	2015
TOTAL							
Importação (Cif)	28 940	30 202	4.4	9.4	-4.6	100.0	100.0
Exportação (Fob)	23 861	25 234	5.8	8.0	-2.0	100.0	100.0
Saldo (Fob-Cif)	-5 078	-4 968	-2.2	-	-	-	-
Cobertura /Fob/Cif)	82.5	83.6	-	-	-	-	-

Fonte: A partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

A importação⁵, com um acréscimo em valor de +4,4%, terá registado um aumento em volume de +9,4% e uma descida em preço de -4,6%.

Por sua vez, o aumento em valor de +5,8% da exportação terá resultado de um incremento em volume de +8,0% e de uma redução do preço de -2,0% (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Taxas de variação homóloga em valor, volume e preço da importação e da exportação de mercadorias - Janeiro a Junho de 2015/2014 -



Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015. (<http://www.ine.pt>).

A balança comercial foi positiva em metade dos dez grupos de produtos considerados, que representaram 26,2% das importações totais em 2015 e 40,9% das exportações: *“Madeira, cortiça e papel”, “Têxteis e vestuário”, “Calçado, peles e couros”, “Minérios e metais” e “Produtos acabados diversos”* (Quadro 2).

⁵ Neste trabalho a designação *“Importação”* corresponde ao somatório da Chegada de mercadorias provenientes do espaço comunitário com a Importação originária dos países terceiros. Paralelamente *“Exportação”* corresponde ao somatório da Expedição para o espaço comunitário com a Exportação para os países terceiros.

**Quadro 2 - Balança comercial portuguesa de mercadorias
por grupos de produtos
(Taxas de variação homóloga em valor, volume e preço)**

Período: Janeiro a Junho de 2014 e 2015

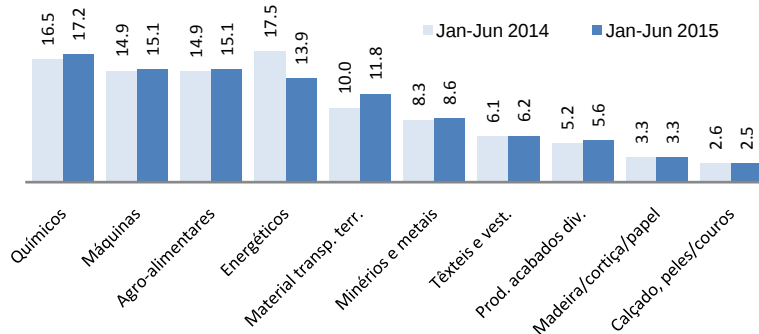
Grupos de Produtos	Milhões de Euros		Taxas de Variação			Estrutura (%)	
	2014	2015	Valor	Volume	Preço	2014	2015
A Agro-alimentares							
Importação (Cif)	4 301	4 557	6.0	4.6	1.3	14.9	15.1
Exportação (Fob)	2 749	2 958	7.6	6.6	1.0	11.5	11.7
Saldo (Fob-Cif)	-1 552	-1 599	3.0	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	63.9	64.9	-	-	-	-	-
B Energéticos							
Importação (Cif)	5 059	4 200	-17.0	17.6	-29.4	17.5	13.9
Exportação (Fob)	1 801	2 051	13.9	56.9	-27.4	7.5	8.1
Saldo (Fob-Cif)	-3 258	-2 149	-34.0	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	35.6	48.8	-	-	-	-	-
C Químicos							
Importação (Cif)	4 761	5 185	8.9	10.7	-1.7	16.5	17.2
Exportação (Fob)	3 126	3 146	0.6	2.9	-2.2	13.1	12.5
Saldo (Fob-Cif)	-1 635	-2 039	24.7	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	65.7	60.7	-	-	-	-	-
D Madeira, cortiça e papel							
Importação (Cif)	954	1 004	5.2	3.5	1.6	3.3	3.3
Exportação (Fob)	1 933	2 004	3.7	-0.6	4.3	8.1	7.9
Saldo (Fob-Cif)	979	1 001	2.2	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	202.7	199.7	-	-	-	-	-
E Têxteis e vestuário							
Importação (Cif)	1 769	1 869	5.7	3.7	1.9	6.1	6.2
Exportação (Fob)	2 388	2 458	2.9	-0.4	3.3	10.0	9.7
Saldo (Fob-Cif)	619	588	-5.0	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	135.0	131.5	-	-	-	-	-
F Calçado, peles e couros							
Importação (Cif)	738	760	3.0	0.4	2.5	2.6	2.5
Exportação (Fob)	1 034	1 042	0.8	1.0	-0.2	4.3	4.1
Saldo (Fob-Cif)	295	282	-4.5	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	140.0	137.1	-	-	-	-	-
G Minérios e metais							
Importação (Cif)	2 410	2 589	7.4	7.1	0.3	8.3	8.6
Exportação (Fob)	2 454	2 603	6.1	5.1	0.9	10.3	10.3
Saldo (Fob-Cif)	44	15	-66.8	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	101.8	100.6	-	-	-	-	-
H Máquinas							
Importação (Cif)	4 321	4 575	5.9	4.7	1.1	14.9	15.1
Exportação (Fob)	3 524	3 674	4.3	3.7	0.5	14.8	14.6
Saldo (Fob-Cif)	-797	-901	13.0	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	81.6	80.3	-	-	-	-	-
I Material transporte terr.							
Importação (Cif)	2 880	3 578	24.2	17.3	5.9	10.0	11.8
Exportação (Fob)	2 664	2 909	9.2	5.3	3.8	11.2	11.5
Saldo (Fob-Cif)	-216	-669	209.4	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	92.5	81.3	-	-	-	-	-
J Prod. acabados diversos							
Importação (Cif)	1 510	1 682	11.4	10.2	1.1	5.2	5.6
Exportação (Fob)	2 050	2 241	9.3	9.8	-0.5	8.6	8.9
Saldo (Fob-Cif)	540	558	3.5	-	-	-	-
Cobertura (Fob/Cif)	135.7	133.2	-	-	-	-	-

Fonte: A partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015
(<http://www.ine.pt>).

3 – Importações

No 1.º semestre de 2015, os grupos de produtos com maior peso nas importações portuguesas de mercadorias foram: “*Químicos*” (17,2% do total), “*Máquinas*” (15,1%), “*Agroalimentares*” (15,1%), “*Energéticos*” (13,9%) e “*Material de transporte terrestre*” (11,8%) (Gráfico 2).

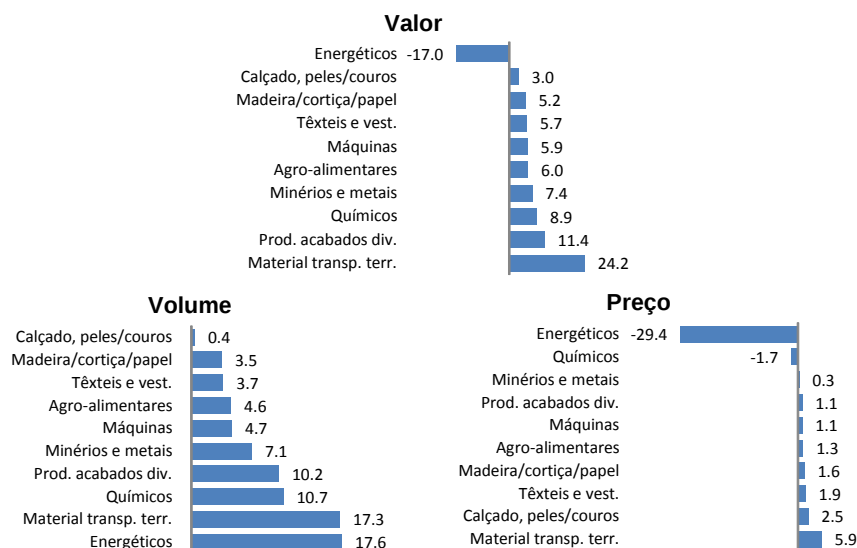
Gráfico 2 - Estrutura das importações por grupos de produtos (%)
- Janeiro a Junho de 2014 e 2015 -



Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

De acordo com os cálculos efetuados, todos os grupos registaram taxas de crescimento homólogo em valor positivas, à exceção do grupo “*Energéticos*” (Gráficos 3 e 4).

Gráfico 3 - Taxas de variação homóloga das importações por grupos de produtos - Janeiro a Junho de 2015/2014

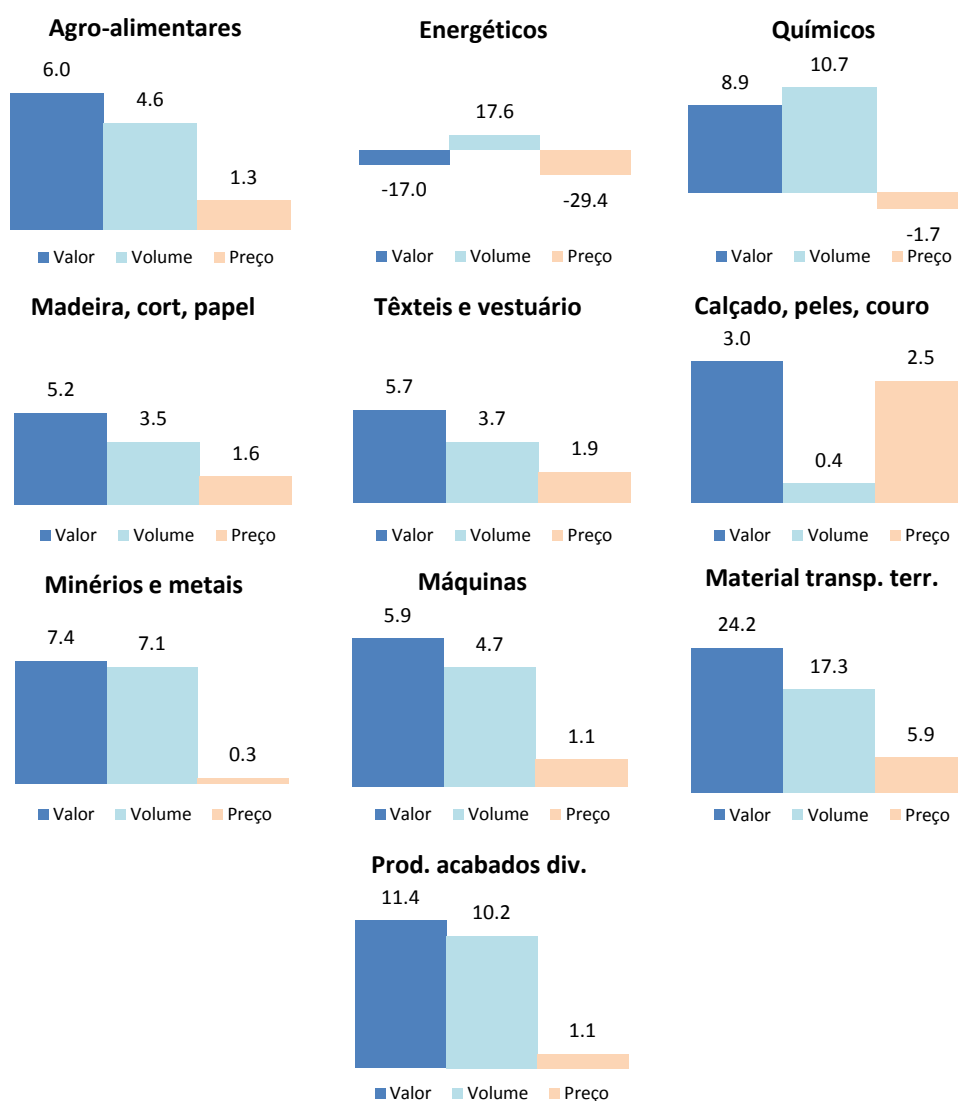


Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015. (<http://www.ine.pt>).

Por sua vez, em todos os grupos se verificaram taxas de crescimento em volume positivas, com destaque para “*Energéticos*”, “*Material de transporte terrestre*”, “*Químicos*” e “*Produtos acabados diversos*”.

Na ótica da evolução em preço, à exceção dos grupos “*Energéticos*” e “*Químicos*”, em que sobressai uma acentuada quebra de -29,4% no primeiro, em todos os restantes ocorreram pequenos acréscimos, destacando-se aqui o do “*Material de transporte terrestre*” (+5,9%).

**Gráfico 4 - Taxas de variação homóloga das importações
em valor, volume e preço por grupos de produtos
- Janeiro a Junho de 2015/2014 -**



Fonte: A partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

No quadro seguinte encontram-se relacionados, por grupos de produtos e respetivos subgrupos, os três indicadores (Quadro 3).

Quadro 3 - Importações por grupos e subgrupos de produtos
(Taxas de variação homóloga em valor, volume e preço)

Período: Janeiro a Junho de 2014 e 2015

Grupos e Subgrupos de Produtos	Milhões de Euros		Taxas de Variação			Estrutura (%)	
	2014	2015	Valor	Volume	Preço	2014	2015
A Agro-alimentares	4 301	4 557	6.0	4.6	1.3	14.9	15.1
A1 Bebidas alcoólicas	173	184	6.3	9.3	-2.8	0.6	0.6
A2 Conservas e preparações aliment.	674	665	-1.4	-2.0	0.6	2.3	2.2
A3 Produtos da pesca	662	799	20.8	10.1	9.7	2.3	2.6
A4 Carnes e lacticínios	705	707	0.3	3.4	-2.9	2.4	2.3
A5 Frutas e hortícolas	422	432	2.3	-5.1	7.8	1.5	1.4
A6 Oleaginosas, gorduras e óleos	508	593	16.5	12.3	3.8	1.8	2.0
A7 Outros agro-alimentares	1 157	1 178	1.8	5.6	-3.6	4.0	3.9
B Energéticos	5 059	4 200	-17.0	17.6	-29.4	17.5	13.9
B1 Refinados de petróleo	890	525	-40.9	-22.4	-23.9	3.1	1.7
B2 Outros produtos energéticos [1]	4 169	3 674	-11.9	26.1	-30.1	14.4	12.2
<i>dos quais:</i>							
- <i>Petróleo bruto</i>	2 988	2 580	-13.7	31.8	-34.5	10.3	8.5
- <i>Gás natural</i>	665	632	-5.0	14.3	-16.9	2.3	2.1
C Químicos	4 761	5 185	8.9	10.7	-1.7	16.5	17.2
C1 Farmacêuticos	1 045	1 308	25.2	18.9	5.3	3.6	4.3
C2 Plásticos e outros petroquímicos	1 490	1 533	2.8	9.8	-6.3	5.1	5.1
C3 Borracha e suas obras	399	393	-1.7	1.1	-2.7	1.4	1.3
C4 Outros produtos químicos	1 826	1 951	6.8	9.0	-2.0	6.3	6.5
D Madeira, cortiça e papel	954	1 004	5.2	3.5	1.6	3.3	3.3
D1 Madeira e suas obras	299	328	9.9	3.9	5.7	1.0	1.1
D2 Cortiça e suas obras	65	66	1.4	-2.1	3.6	0.2	0.2
D3 Pastas de papel	34	31	-7.2	-18.9	14.4	0.1	0.1
D4 Papel, cartão e publicações	556	578	3.9	5.4	-1.4	1.9	1.9
E Têxteis e vestuário	1 769	1 869	5.7	3.7	1.9	6.1	6.2
E1 Têxteis e suas obras	935	961	2.9	2.7	0.2	3.2	3.2
E2 Vestuário e acessórios de vestuário	835	908	8.8	4.9	3.7	2.9	3.0
F Calçado, peles e couros	738	760	3.0	0.4	2.5	2.6	2.5
F1 Calçado	308	337	9.6	2.9	6.4	1.1	1.1
F2 Peles, couros e suas obras	431	423	-1.8	-1.4	-0.4	1.5	1.4
G Minérios e metais	2 410	2 589	7.4	7.1	0.3	8.3	8.6
G1 Matérias minerais e minérios	79	83	5.1	0.0	5.1	0.3	0.3
G2 Ferro, aço e suas obras	1 444	1 511	4.6	8.6	-3.7	5.0	5.0
G3 Cobre e suas obras	283	306	8.0	3.7	4.2	1.0	1.0
G4 Alumínio e suas obras	252	326	29.0	9.8	17.5	0.9	1.1
G5 Outros metais comuns e suas obras	266	283	6.4	7.5	-1.0	0.9	0.9
G6 Pedras e metais preciosos	85	80	-6.2	-11.4	5.9	0.3	0.3
H Máquinas	4 321	4 575	5.9	4.7	1.1	14.9	15.1
H1 Aparelhos de som e imagem	731	817	11.7	8.2	3.3	2.5	2.7
H2 Transf., cabos e apar. distrib. energia	537	527	-2.0	-4.8	2.9	1.9	1.7
H3 Informática, memórias e circuitos integ.	475	472	-0.8	-6.5	6.1	1.6	1.6
H4 Motores e geradores eléctricos	119	99	-17.2	-14.8	-2.9	0.4	0.3
H5 Motores de explosão, diesel e partes	248	281	13.1	11.5	1.4	0.9	0.9
H6 Outras máq. e aparelh. mecânicos	1 798	1 953	8.6	9.9	-1.2	6.2	6.5
H7 Outras máq. e aparelh. eléctricos	412	428	3.8	2.8	1.0	1.4	1.4
I Material de transporte terrestre [2]	2 880	3 578	24.2	17.3	5.9	10.0	11.8
J Produtos acabados diversos	1 510	1 682	11.4	10.2	1.1	5.2	5.6
J1 Cerâmica, vidro e suas obras	209	220	5.2	5.8	-0.6	0.7	0.7
J2 Mobiliário, colchões e candeeiros	352	405	14.9	12.8	1.8	1.2	1.3
J3 Aparelhos científicos e de precisão	530	602	13.6	10.2	3.0	1.8	2.0
J4 Outros produtos acabados	418	455	8.8	10.1	-1.2	1.4	1.5
Total sem aeronaves e navios [3]	28 704	29 999	4.5	9.5	-4.6	99.2	99.3
K1 Aeronaves e navios	236	203	-13.8	-	-	0.8	0.7
TOTAL DAS IMPORTAÇÕES	28 940	30 202	4.4	9.4	-4.6	100.0	100.0

[1] Índice de preço da electricidade calculado em UNS's com base Eurostat, não disponíveis na base de dados do INE.

[2] Veículos automóveis, tractores, ciclos, veículos e material para via férrea (Capº 86 e 87 da NC).

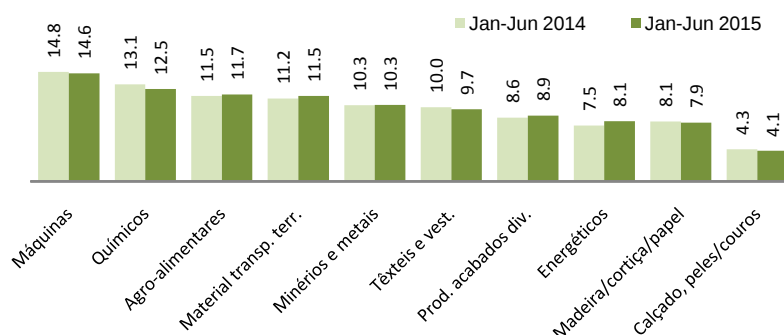
[3] Aeronaves e navios - Capº 88 e 89 da NC.

Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

4 – Exportações

No 1.º semestre de 2015, os grupos de produtos com maior peso nas exportações portuguesas de mercadorias foram: “Máquinas” (14,6% do total), “Químicos” (12,5%), “Agroalimentares” (11,7%), “Material de transporte terrestre” (11,5%) e “Minérios e metais” (10,3%) (Gráfico 5).

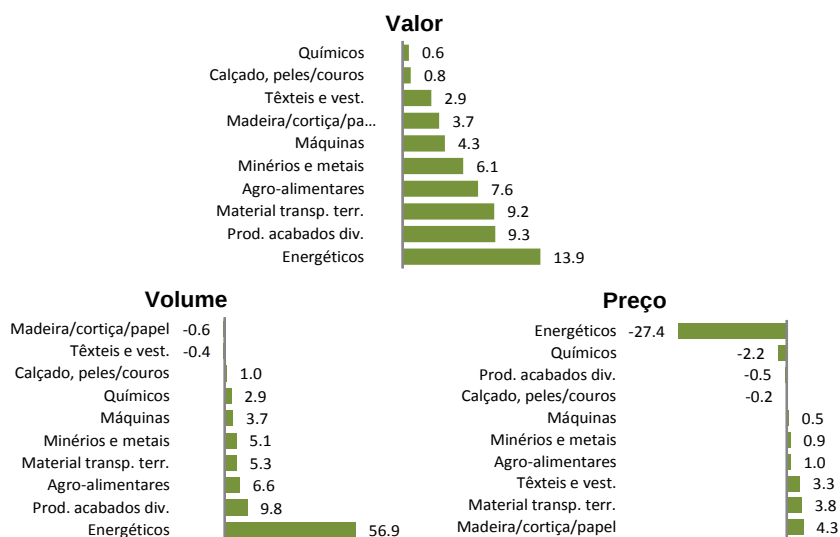
Gráfico 5 - Estrutura das exportações por grupos de produtos (%)
- Janeiro a Junho de 2014 e 2015 -



Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

Em todos os grupos de produtos se registaram taxas de crescimento homólogo em valor positivas. Em volume, decresceram ligeiramente as exportações de “Têxteis e vestuário” e de “Madeira, cortiça e papel”. De assinalar aqui um muito acentuado acréscimo em volume das exportações de “Energéticos” (+56,9%) (Gráficos 6 e 7).

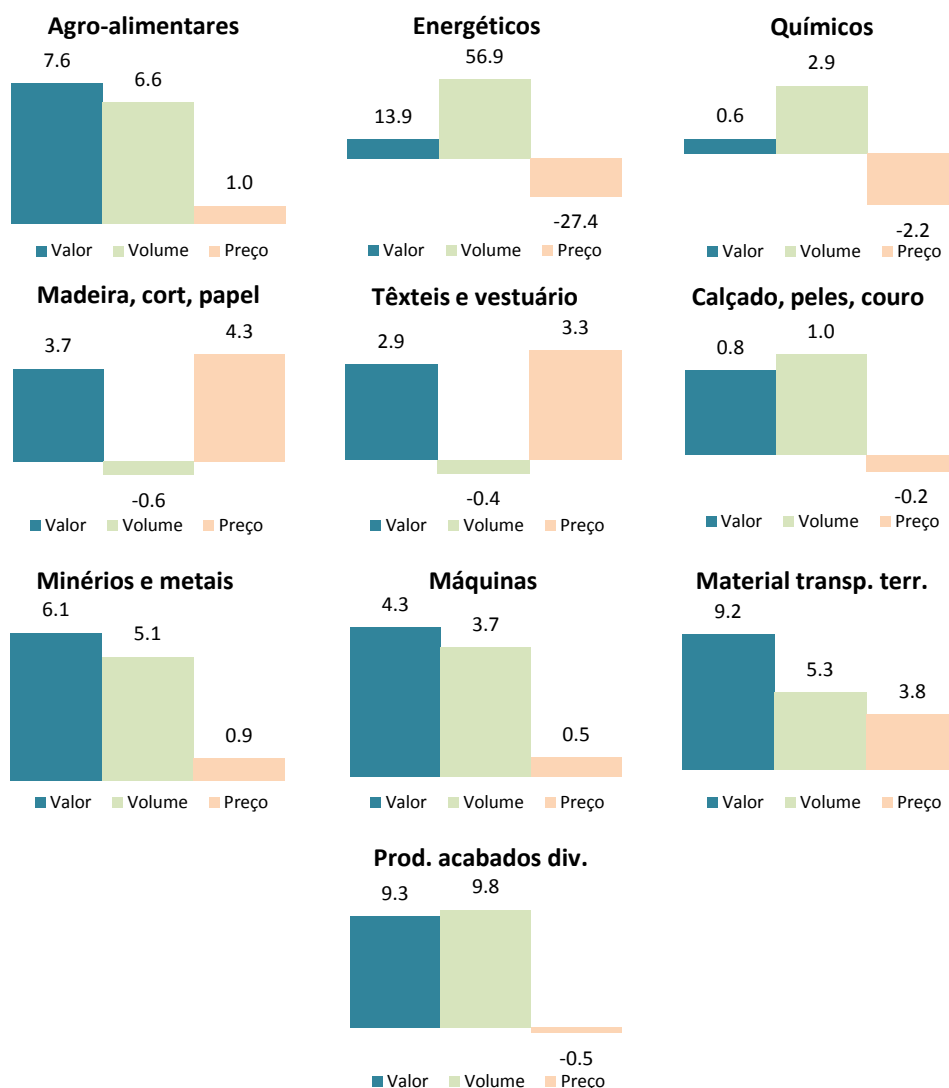
Gráfico 6 - Taxas de variação homóloga das exportações por grupos de produtos - Janeiro a Junho de 2015/2014



Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015. (<http://www.ine.pt>).

Verificaram-se ligeiros acréscimos em preço em seis dos dez grupos de produtos, os maiores dos quais em “Madeira, cortiça e papel”, “Material de transporte terrestre” e “Têxteis e vestuário”.

**Gráfico 7- Taxas de variação homóloga das exportações
em valor, volume e preço por grupos de produtos
- Janeiro a Junho de 2015/2014 -**



Fonte: A partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

No quadro seguinte encontram-se relacionados, por grupos de produtos e respetivos subgrupos, os três indicadores (Quadro 4).

Quadro 4 - Exportações por grupos e subgrupos de produtos
(Taxas de variação homóloga em valor, volume e preço)

Período: Janeiro a Junho de 2014 e 2015

Grupos e Subgrupos de Produtos	Milhões de Euros		Taxas de variação			Estrutura (%)	
	2014	2015	Valor	Volume	Preço	2014	2015
A Agro-alimentares	2 749	2 958	7.6	6.6	1.0	11.5	11.7
A1 Bebidas alcoólicas	509	494	-2.9	-5.1	2.3	2.1	2.0
A2 Conservas e preparações aliment.	571	589	3.2	5.4	-2.1	2.4	2.3
A3 Produtos da pesca	299	372	24.4	10.5	12.6	1.3	1.5
A4 Carnes e lacticínios	239	248	3.9	12.5	-7.7	1.0	1.0
A5 Frutas e hortícolas	277	305	9.9	10.1	-0.2	1.2	1.2
A6 Oleaginosas, gorduras e óleos	268	274	2.5	-8.9	12.5	1.1	1.1
A7 Outros agro-alimentares	586	674	15.2	18.7	-3.0	2.5	2.7
B Energéticos	1 801	2 051	13.9	56.9	-27.4	7.5	8.1
B1 Refinados de petróleo	1 530	1 833	19.8	66.4	-28.0	6.4	7.3
B2 Outros produtos energéticos [1]	271	218	-19.7	3.4	-22.3	1.1	0.9
C Químicos	3 126	3 146	0.6	2.9	-2.2	13.1	12.5
C1 Farmacêuticos	451	465	3.2	2.6	0.6	1.9	1.8
C2 Plásticos e outros petroquímicos	1 479	1 484	0.4	6.0	-5.3	6.2	5.9
C3 Borracha e suas obras	523	554	5.9	-0.1	6.0	2.2	2.2
C4 Outros produtos químicos	673	643	-4.5	-1.2	-3.4	2.8	2.5
D Madeira, cortiça e papel	1 933	2 004	3.7	-0.6	4.3	8.1	7.9
D1 Madeira e suas obras	373	343	-8.0	-9.4	1.6	1.6	1.4
D2 Cortiça e suas obras	436	472	8.4	4.0	4.3	1.8	1.9
D3 Pastas de papel	240	290	20.8	0.8	19.8	1.0	1.1
D4 Papel, cartão e publicações	885	899	1.6	0.6	1.0	3.7	3.6
E Têxteis e vestuário	2 388	2 458	2.9	-0.4	3.3	10.0	9.7
E1 Têxteis e suas obras	951	994	4.6	2.6	1.9	4.0	3.9
E2 Vestuário e acessórios de vestuário	1 438	1 464	1.8	-2.4	4.3	6.0	5.8
F Calçado, peles e couros	1 034	1 042	0.8	1.0	-0.2	4.3	4.1
F1 Calçado	909	908	0.0	-0.4	0.3	3.8	3.6
F2 Peles, couros e suas obras	125	134	7.0	10.8	-3.4	0.5	0.5
G Minérios e metais	2 454	2 603	6.1	5.1	0.9	10.3	10.3
G1 Matérias minerais e minérios	387	448	15.6	9.5	5.5	1.6	1.8
G2 Ferro, aço e suas obras	1 299	1 357	4.4	7.5	-2.9	5.4	5.4
G3 Cobre e suas obras	99	107	8.2	5.4	2.6	0.4	0.4
G4 Alumínio e suas obras	253	277	9.4	1.0	8.3	1.1	1.1
G5 Outros metais comuns e suas obras	259	278	7.3	6.7	0.6	1.1	1.1
G6 Pedras e metais preciosos	155	137	-12.2	-22.1	12.7	0.7	0.5
H Máquinas	3 524	3 674	4.3	3.7	0.5	14.8	14.6
H1 Aparelhos de som e imagem	532	522	-2.0	-10.8	9.8	2.2	2.1
H2 Transf., cabos e apar. distrib. energia	809	867	7.1	5.2	1.8	3.4	3.4
H3 Informática, memórias e circuitos integ.	95	104	9.0	9.0	0.0	0.4	0.4
H4 Motores e geradores eléctricos	190	220	15.9	17.2	-1.1	0.8	0.9
H5 Motores de explosão, diesel e partes	127	149	17.7	18.3	-0.5	0.5	0.6
H6 Outras máq. e aparelh. mecânicos	1 438	1 456	1.2	3.5	-2.3	6.0	5.8
H7 Outras máq. e aparelh.s eléctricos	333	358	7.4	8.9	-1.4	1.4	1.4
I Material de transporte terrestre [2]	2 664	2 909	9.2	5.3	3.8	11.2	11.5
J Produtos acabados diversos	2 050	2 241	9.3	9.8	-0.5	8.6	8.9
J1 Cerâmica, vidro e suas obras	561	607	8.2	8.5	-0.3	2.4	2.4
J2 Mobiliário, colchões e candeeiros	766	835	9.0	9.2	-0.1	3.2	3.3
J3 Aparelhos científicos e de precisão	296	326	10.2	9.5	0.6	1.2	1.3
J4 Outros produtos acabados	427	472	10.7	13.1	-2.1	1.8	1.9
Total sem aeronaves e navios [3]	23 724	25 086	5.7	7.9	-2.0	99.4	99.4
K1 Aeronaves e navios	137	148	7.8	-	-	0.6	0.6
TOTAL DAS EXPORTAÇÕES	23 861	25 234	5.8	8.0	-2.0	100.0	100.0

[1] Índice de preço da electricidade calculado em UNS's com base Eurostat, não disponíveis na base de dados INE.

[2] Veículos automóveis, tractores, ciclos, veículos e material para via férrea (Capº 86 e 87 da NC).

[3] Aeronaves e navios - Capº 88 e 89 da NC.

Nota: Os índices de preço dos grupos "Máquinas", "Material de transporte terrestre" e "Produtos acabados diversos" foram calculados a partir da nova versão provisória divulgada para 2014 e do 1º semestre implícito na 1ª versão do período de Janeiro a Julho de 2015, que substituíram na base de dados as anteriores durante a execução do trabalho.

Fonte: Cálculos a partir de dados de base do INE - última actualização em 10 de Agosto de 2015 (<http://www.ine.pt>).

Representatividade da amostra por subgrupos de produtos (%)

Período: Janeiro a Junho de 2014 e 2015

Grupos e Subgrupos de Produtos	Importação		Exportação	
	2014	2015	2014	2015
A Agro-alimentares				
A1 Bebidas alcoólicas	94.1	92.5	99.0	97.9
A2 Conservas e preparações aliment.	92.7	91.3	93.4	91.9
A3 Produtos da pesca	84.8	83.0	83.3	86.0
A4 Carnes e lacticínios	94.4	93.8	92.8	88.4
A5 Frutas e hortícolas	81.0	83.2	89.8	85.9
A6 Oleaginosas, gorduras e óleos	90.2	87.8	86.1	85.5
A7 Outros agro-alimentares	91.1	87.8	94.2	94.1
B Energéticos				
B1 Refinados de petróleo	97.0	98.7	99.1	97.2
B2 Outros produtos energéticos	99.4	99.8	99.1	92.9
C Químicos				
C1 Farmacêuticos	80.2	70.9	92.7	87.2
C2 Plásticos e outros petroquímicos	91.0	89.8	93.4	93.9
C3 Borracha e suas obras	97.3	96.8	98.5	98.9
C4 Outros produtos químicos	89.4	85.0	85.5	84.3
D Madeira, cortiça e papel				
D1 Madeira e suas obras	92.6	94.8	95.5	95.3
D2 Cortiça e suas obras	93.9	93.3	91.8	91.9
D3 Pastas de papel	98.9	96.7	99.8	99.8
D4 Papel, cartão e publicações	95.5	95.0	88.0	89.6
E Têxteis e vestuário				
E1 Têxteis e suas obras	90.0	90.0	93.0	91.9
E2 Vestuário e acessórios de vestuário	84.8	86.3	85.1	85.8
F Calçado, peles e couros				
F1 Calçado	81.3	79.8	96.3	96.3
F2 Peles, couros e suas obras	87.3	86.3	66.7	67.3
G Minérios e metais				
G1 Matérias minerais e minérios	86.7	89.0	96.7	90.9
G2 Ferro, aço e suas obras	93.0	90.4	89.0	89.8
G3 Cobre e suas obras	95.9	96.4	91.5	91.4
G4 Alumínio e suas obras	63.3	60.9	91.8	92.7
G5 Outros metais comuns e suas obras	91.0	90.9	91.7	91.6
G6 Pedras e metais preciosos	76.6	74.2	92.4	88.8
H Máquinas				
H1 Aparelhos de som e imagem	75.9	75.5	75.2	71.5
H2 Transf., cabos e apar. distrib. energia	74.1	71.7	85.3	85.5
H3 Informática, memórias e circuitos integ.	70.4	75.0	65.9	38.8
H4 Motores e geradores eléctricos	84.6	89.4	71.0	53.7
H5 Motores de explosão, diesel e partes	87.2	81.0	86.6	85.7
H6 Outras máq. e aparelh. mecânicos	79.8	77.8	78.9	80.3
H7 Outras máq. e aparelh. eléctricos	70.7	70.3	75.5	71.4
I Material de transporte terrestre	90.3	90.0	89.2	90.9
J Produtos acabados diversos				
J1 Cerâmica, vidro e suas obras	90.8	88.0	94.3	95.1
J2 Mobiliário, colchões e candeeiros	93.2	96.0	72.7	74.5
J3 Aparelhos científicos e de precisão	67.6	66.9	69.6	70.5
J4 Outros produtos acabados	79.0	75.3	63.7	56.5
K1 Aeronaves e navios	-	-	-	-

ANEXO 2

Síntese da metodologia utilizada

A metodologia utilizada neste trabalho para o cálculo dos índices do comércio internacional, de que aqui se apresenta uma síntese, assenta na metodologia que foi construída e aperfeiçoada ao longo de quase três décadas na Direção de Serviços de Estudos e Planeamento da antiga Direcção-Geral do Comércio Externo, depois do Comércio e ainda das Relações Económicas Internacionais⁶, quando únicas entidades oficiais que os produziam regularmente no país.

Um sistema de índices de preço e de volume assenta no princípio de que, ao nível de cada produto elementar homogéneo, o valor (V) é igual ao produto do número de unidades de quantidade (Q) pelo preço por unidade de quantidade (P), ou seja, $V=Q \times P$.

Assim, para um conjunto de produtos, é possível construir medidas de quantidade e de preço, por forma a decompor uma variação em valor de um dado fluxo comercial na sua variação em volume e em preço:

$$\text{Índice de Valor} = \text{Índice de Volume} \times \text{Índice de Preço}$$

Para o efeito, há que utilizar uma nomenclatura de produtos o mais detalhada possível, por forma a possibilitar um máximo de homogeneidade entre os produtos de um determinado agregado considerado⁷.

Na realidade, porque numa dada posição pautal elementar a 8 dígitos (NC-8), embora contendo produtos com uma certa homogeneidade, coexistem produtos com preço diferenciado, os índices elementares de que partiremos nos nossos cálculos são efetivamente índices de valor unitário, que daqui em diante designaremos por índices de preço. Também o que intitulamos por índices de volume são na verdade índices de quantidade.

No presente trabalho, o conjunto dos produtos NC-8 foi agregado a dois níveis: Grupos de Produtos - Grp (10) e Subgrupos de Produtos - Sgp (39), tendo sido tomadas em consideração as alterações pautais ocorridas de 2014 para 2015.

Tipo de índices utilizados

O cálculo assenta em índices de preço do tipo *Paasche* para cada Sgp, a preços do período homólogo do ano anterior, obtidos a partir dos índices de preço dos produtos elementares que o integram:

$$P_p = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_1 P_0}$$

P_p - índice de preço de Paasche do Sgp
 Q_1 - quantidade de um produto do Sgp no ano 1
 P_1 - preço do produto no ano 1
 P_0 - preço do produto no ano 0

Estes índices de preço são depois utilizados como deflatores dos índices de valor, fazendo-se-lhes corresponder os respetivos índices de volume. Temos assim que o produto do índice de preço de Paasche pelo índice de quantidade (volume) reproduz o índice de valor entre os dois períodos considerados.

$$I_{\text{valor}} = L_q \times P_p = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0} \times \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_1 P_0}$$

L_q - índice de quantidade de Laspeyres
 P_p - índice de preço de Paasche

⁶ Esta Direcção-Geral foi mudando sucessivamente de nome quando tomavam posse novos governos.

⁷ Neste caso a Nomenclatura Combinada a 8 dígitos, utilizada na União Europeia.

Os índices de volume obtidos para cada subgrupo são depois ponderados pela estrutura em valor do ano base (período 0), obtendo-se o índice de volume do respetivo grupo.

A ponderação dos índices de volume de cada grupo pela estrutura em valor do ano base, vai conduzir por sua vez ao índice de volume do total do fluxo considerado.

Os índices de preço dos grupos e do total obtêm-se por divisão dos respetivos índices de valor pelos de volume.

No presente trabalho, por dificuldade estatística, não foi possível construir o índice de preço do subgrupo “*Aeronaves e navios*”, tendo-lhe sido atribuído o índice de preço do total sem aeronaves e navios.

Seleção da amostra

O método de cálculo utilizado traduz-se na seleção de uma amostra representativa do comportamento dos preços de cada subgrupo de produtos. A **amostra final** é a resultante de uma amostra dita **automática**, cujas fases de concretização são abaixo indicadas resumidamente, a que se segue uma **análise crítica**, que dá lugar a eventual eliminação ou adição de produtos.

O indicador da evolução dos preços utilizado na construção da amostra é o valor médio por quilograma, não sendo ainda possível, com a informação disponibilizada no Portal do INE, utilizar pontualmente as unidades suplementares em produtos que o justifiquem.

Na construção da amostra automática são utilizados métodos estatísticos, a partir dos produtos de cada Sgp para os quais existe movimento nos dois períodos em análise:

- a) O universo de partida compreende todos os produtos elementares NC-8 cujo índice de preço seja inferior a 1000;
- b) O conjunto dos índices (independentemente do peso relativo dos produtos) é dividido em classes de 5 em 5;
- c) Para determinação da classe, ou classes, com maior frequência constroem-se médias móveis centradas de 3 classes, visando eliminar a significância de descontinuidade entre classes contíguas⁸;
- d) Selecionam-se as classes com frequência igual ou superior a 90% da classe (s) com maior frequência e calcula-se o índice de preço médio;
- e) Estabelece-se um intervalo de -50,0 para a esquerda e +55,0 para a direita⁹ do índice de preço médio e calcula-se a média e o desvio-padrão nesse intervalo;
- f) Para um maior grau de confiança na determinação do ponto médio que vai servir de centro do intervalo final que integrará os produtos da amostra automática, impõe-se a obrigatoriedade de esta população ter uma dispersão limitada a um valor máximo do desvio-padrão, que consideramos ser de 18;
- g) Se o desvio padrão for superior a 18, eliminam-se sucessivos pares à esquerda e à direita até ser alcançado o desiderato;
- h) O conjunto de produtos que vai finalmente integrar a amostra automática é constituído pelos produtos que caem dentro de um intervalo centrado na média que a população tem nessa altura, a que é aplicado, para a esquerda e para a direita um módulo obtido pela multiplicação do desvio-padrão por um coeficiente que considerámos ser 1,5¹⁰;

⁸ Nesta fase não é considerado o peso relativo de cada produto no total do Sgp, antes considerando-se que o índice de preço do Sgp releva do andamento mais frequente verificado.

⁹ O número de elementos à esquerda é menor do que à direita.

¹⁰ O fator multiplicador (1,5), bem como o parâmetro utilizado no que diz respeito ao desvio-padrão máximo (δ) exigido para centrar o intervalo final (18), foram objeto de testes exaustivos na antiga Direcção-Geral do Comércio Externo (DGCE).

- i) Para os produtos que constituem a amostra automática do Sgp é finalmente calculado o índice de preço de Paasche, bem como a sua representatividade em percentagem do valor total do Sgp.

Casos particulares

Pontualmente, em particular nos poucos casos em que a população do Sgp não é suficientemente extensa, ou porque a homogeneidade dos produtos é menor, a metodologia de cálculo da amostra automática pode ser objeto de passos intermédios diferentes. A primeira diferença de processo incide na definição dos produtos que vão constituir o primeiro intervalo, que é então definido exogenamente tendo em atenção uma presunção sobre a evolução dos restantes preços internos ou mesmo internacionais, ou outros fatores relevantes. Nestes casos poderá ainda ser alterado o coeficiente multiplicador para 1,6.

Análise crítica

Para o cálculo final dos índices considera-se indispensável fazer uma análise crítica dos resultados obtidos automaticamente. Esta análise incide inicialmente sobre os produtos com maior peso relativo, principalmente os que ficaram fora da amostra (*outliers*) ou nas franjas de produtos que se encontram junto aos limites superior e inferior do intervalo, mas também sobre os que detêm maior peso dentro da amostra.

Os critérios a seguir na sua análise são habitualmente os seguintes:

- a) Cálculo do índice de preço por produto/país, logo a um nível mais fino onde, em princípio, existe maior homogeneidade do produto NC-8 transacionado com cada um dos mercados, podendo neste caso ser decidido:
 - Incluir a posição agregada, quando se verifica a existência de uma certa harmonia no comportamento da generalidade dos índices por país;
 - Considerar apenas os índices dos países que caem dentro do intervalo calculado automaticamente para o Sgp, podendo ser ainda incluídos índices que se encontram junto dos limites superior e inferior do intervalo, o que corresponde a “partir” o conjunto em duas partes, uma das quais é excluída da amostra.
- b) Recurso à evolução do preço das matérias-primas que entram na manufatura do produto, designadamente nos casos em que é possível dispor de cotações internacionais, como indicador de consistência de um índice com um comportamento que à partida se possa considerar anormal, o que pode justificar a sua inclusão na amostra.
- c) Sempre que se inclui na amostra um determinado produto são analisados os produtos afins com índices de preço semelhantes, que em regra são também acrescentados à amostra.

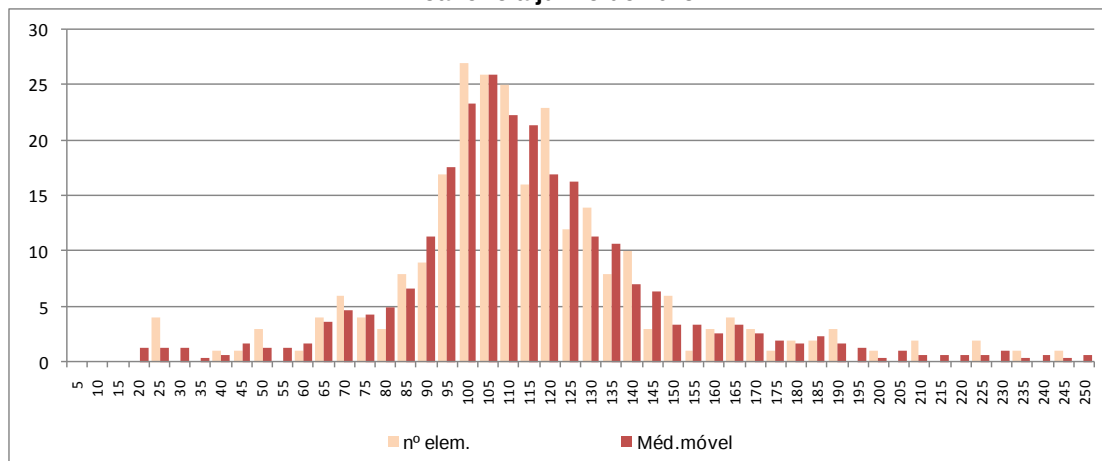
No caso do presente trabalho não foi obviamente possível recolher informações complementares junto das empresas ou organizações oficiais, nem recorrer pontualmente a índices de preço construídos a partir das quantidades em unidades suplementares, ainda não disponíveis no Portal do INE. Contudo, no caso da eletricidade no grupo “*Energéticos*”, não quantificada em Kg, dado o seu peso relativo, o índice de preço foi calculado em unidades suplementares (UNS) a partir da base de dados do Eurostat.

Aproximação a uma distribuição normal

Para cada subgrupo é construído um gráfico que nos mostra a distribuição da frequência dos índices de preço por classes, sendo esta a fase em que é definida automaticamente a média móvel central a partir da qual se vai desenrolar todo o processo.

A grande maioria dos subgrupos apresenta gráficos idênticos ao da figura, esta relativa à exportação de “*Produtos da pesca*”. Não se tratando de uma distribuição normal, gaussiana, simétrica, a “curva” ajustada, num intervalo em torno da média móvel central, tem contudo um andamento semelhante ao de uma curva de Gauss, o que corrobora a justeza do método seguido.

Sgp A3 – Exportação de Produtos da Pesca
-Janeiro a junho de 2015 -



ANEXO 3

Definição do conteúdo dos grupos e subgrupos de produtos

Grupos e Subgrupos de Produtos		NC
A	Agro-alimentares	01 a 24
A1	Bebidas alcoólicas	22
A2	Conservas e preparações aliment.	16, 19 a 21
A3	Produtos da pesca	03
A4	Carnes e lacticínios	02, 04
A5	Frutas e hortícolas	07, 08
A6	Oleaginosas, gorduras e óleos	12, 15
A7	Outros agro-alimentares	01, 05, 06, 09 a 11, 13,14, 17, 18, 23, 24
B	Energéticos	27
B1	Refinados de petróleo	2710
B2	Outros produtos energéticos [1]	2701 a 2709, 2711 a 2716
C	Químicos	28 a 40
C1	Farmacêuticos	2936 a 2939, 1000
C2	Plásticos e outros petroquímicos	2901 a 2904, 39
C3	Borracha e suas obras	40
C4	Outros produtos químicos	28, 2905 a 2935, 2940, 2942, 31 a 38
D	Madeira, cortiça e papel	44 a 49
D1	Madeira e suas obras	44, 46
D2	Cortiça e suas obras	45
D3	Pastas de papel	47
D4	Papel, cartão e publicações	48, 49
E	Têxteis e vestuário	50 a 63, 65 a 67
E1	Têxteis e suas obras	50 a 60, 63
E2	Vestuário e acessórios de vestuário	61, 62, 65 a 67
F	Calçado, peles e couros	41 a 43, 64
F1	Calçado	64
F2	Peles, couros e suas obras	41 a 43
G	Minérios e metais	25, 26, 71 a 83
G1	Matérias minerais e minérios	25, 26
G2	Ferro, aço e suas obras	72, 73
G3	Cobre e suas obras	74
G4	Alumínio e suas obras	76
G5	Outros metais comuns e suas obras	75, 78 a 83
G6	Pedras e metais preciosos	71
H	Máquinas	84, 85
H1	Aparelhos de som e imagem	8517 a 8529
H2	Transf., cabos e apar. distrib. energia	8504, 8533 a 8538, 8544, 8546, 8547
H3	Informática, memórias e circuitos integ.	8471, 8541, 8542
H4	Motores e geradores eléctricos	8501 a 8503
H5	Motores de explosão, diesel e partes	8407 a 8409
H6	Outras máq. e aparelh. mecânicos	8401 a 8406, 8410 a 8470; 8472 a 8487
H7	Outras máq. e aparelh. eléctricos	8505 a 16, 8530 a 32, 8539 a 40, 8543, 8545, 8548
I	Material de transporte terrestre [2]	86,87
J	Produtos acabados diversos	68 a 70, 90 a
J1	Cerâmica, vidro e suas obras	69, 70
J2	Mobiliário, colchões e candeeiros	94
J3	Aparelhos científicos e de precisão	90
J4	Outros produtos acabados	68, 91 a 93, 95 a 99
K1	Aeronaves e navios	88,89

[1] No caso das importações individualizou-se o "Petróleo bruto" (NC 27090090) e o "Gás natural" (NC 27111100 e 27112100).