

## Comércio Internacional português de máquinas e unidades de informática, dispositivos semicondutores e circuitos integrados eletrónicos (2018-2019 e janeiro-julho 2019-2020)

Walter Anatole Marques<sup>1</sup>

### 1. Nota introdutória

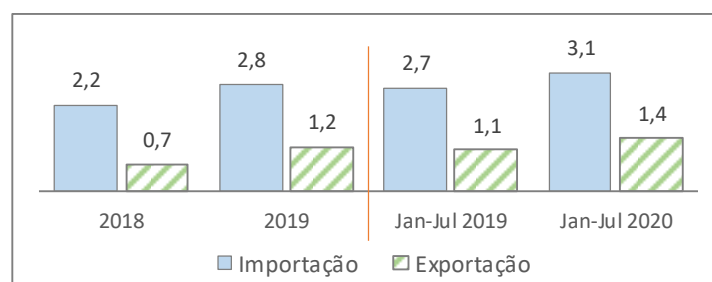
Neste trabalho vamos analisar a evolução das importações e exportações do conjunto das máquinas e unidades de informática, dispositivos semicondutores e circuitos integrados eletrónicos, produtos que constituem o subgrupo "Informática, memórias e circuitos integrados" do grupo "Máquinas, aparelhos e partes", um dos onze grupos em que integramos habitualmente os produtos da Nomenclatura Combinada.

Vai aqui ser analisada a importação e exportação portuguesas destes produtos nos anos de 2018 e 2019 e período acumulado de janeiro a julho de 2019 e 2020, a partir de dados estatísticos divulgados no portal do "Instituto Nacional de Estatística de Portugal" (INE), em versão definitiva até 2019 e preliminar para 2020, com última atualização em 9 de setembro de 2020.

Em 2018 este conjunto de produtos pesou 2,2% no total das importações e 0,7% em 2019. Na vertente das exportações, registaram-se pesos respetivamente de 0,7% e 1,2% em cada um destes anos.

No período de janeiro a julho de 2019 e 2020 estes pesos foram respetivamente 2,7% e 3,1% do lado das importações, 1,1% e 1,4% nas exportações.

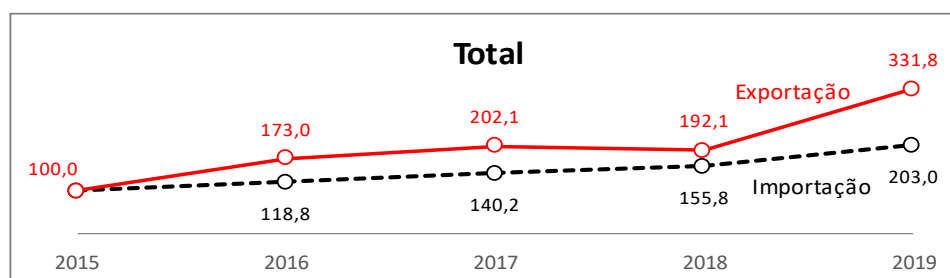
**Peso na importação e exportação globais (%)**



Recuando a 2015, verifica-se que o ritmo de 'crescimento' anual do valor das exportações foi superior do lado das exportações, atingindo 331,8% em 2019, face ao valor que detinha em 2015, contra 203% do lado das importações.

Nos primeiros sete meses de 2020, como se vai observar adiante, as importações decreceram -8,1% face ao período homólogo do ano anterior, com as exportações a crescerem +7,9%.

**Ritmo de 'crescimento' anual das importações e exportações  
- 2015 a 2019 (2015=100) -**



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

## 2. Balança Comercial

A Balança Comercial do conjunto dos produtos em análise é deficitária. Da figura seguinte consta também a balança de cada uma das componentes, todas elas igualmente deficitárias.

### Balança Comercial de máquinas e unidades de informática, dispositivos semicondutores e circuitos integrados electrónicos (2018-2019 e Janeiro-Julho 2019-2020)

	Janeiro a Dezembro			Janeiro a Julho		
	2018	2019	TVH	2019	2020	TVH

#### TOTAL

Importação (Cif)	1 694	2 207	30,3	1 277	1 173	-8,1
Exportação (Fob)	399	690	72,8	380	410	7,9
Saldo (Fob-Cif)	-1 295	-1 517	17,2	-897	-763	-15,0
Cobertura /Fob/Cif [%]	23,6	31,2	-	29,7	35,0	-

#### Máquinas e unidades de informática

Importação (Cif)	771	850	10,2	473	495	4,6
Exportação (Fob)	87	130	49,3	73	84	15,9
Saldo (Fob-Cif)	-684	-719	5,2	-400	-410	2,6
Cobertura /Fob/Cif [%]	11,3	15,3	-	15,4	17,1	-

#### Dispositivos semicondutores

Importação (Cif)	161	468	191,4	317	178	-43,8
Exportação (Fob)	28	251	787,0	157	103	-34,3
Saldo (Fob-Cif)	-132	-217	64,1	-160	-75	-53,1
Cobertura /Fob/Cif [%]	17,6	53,6	-	49,5	57,8	-

#### Circuitos integrados electrónicos

Importação (Cif)	762	889	16,6	488	500	2,7
Exportação (Fob)	284	308	8,8	150	223	48,1
Saldo (Fob-Cif)	-479	-581	21,3	-337	-278	-17,6
Cobertura /Fob/Cif [%]	37,2	34,7	-	30,9	44,5	-

Fonte: A partir de dados de base do INE: 2018 e 2019 - definitivos; 2020 - preliminares, com última actualização em 09-09-2020. (<http://www.ine.pt>)

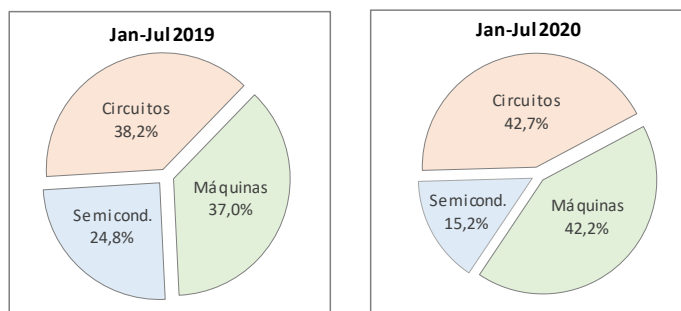
## 3. Principais produtos transacionados

No período acumulado de janeiro a julho os "Circuitos integrados electrónicos" detiveram a maior quota nas importações (38,2% do conjunto em 2019 e 42,7% em 2020), próxima da quota das "Máquinas e unidades de informática" (37% e 42,2% respetivamente), a que se seguiram os "Dispositivos semicondutores" (24,8% e 15,2%).

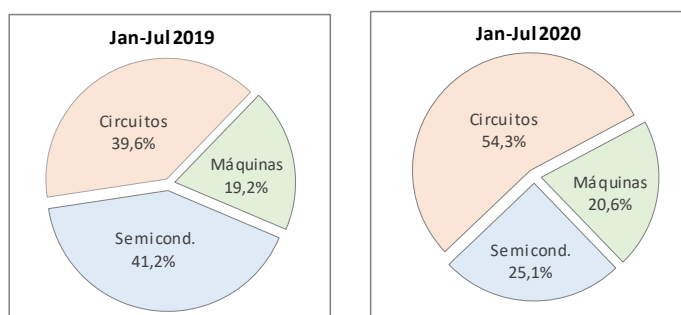
Por sua vez, nas exportações predominaram também os "Circuitos integrados electrónicos", (39,6% em 2019 e 54,3% em 2020), mas agora seguidos dos "Dispositivos semicondutores" (41,2% e 25,1%) e só depois pelas "Máquinas e unidades de informática" (19,2% e 20,6%).

### Peso relativo das componentes

#### - Importação -



#### - Exportação -



Nas duas figuras que se seguem encontram-se relacionadas as importações e as exportações dos produtos das três componentes consideradas, agora desagregadas a seis dígitos da Nomenclatura Combinada, para os anos de 2018 e 2019 e período acumulado de janeiro a julho de 2019 e 2020, e correspondentes taxas de variação homóloga em valor.

### 3.1. Importações

		<i>milhões de Euros e %</i>					
NC	Descritivo	Janeiro a Dezembro			Janeiro a Julho		
		2018	2019	TVH	2019	2020	TVH
<b>TOTAL</b>		<b>1693,8</b>	<b>2206,7</b>	<b>30,3</b>	<b>1276,8</b>	<b>1172,9</b>	<b>-8,1</b>
<b>[a]</b>	<b>Máquinas e unidades de informática</b>	<b>770,8</b>	<b>849,6</b>	<b>10,2</b>	<b>472,7</b>	<b>494,6</b>	<b>4,6</b>
847130	Máq process dados, digitais, portáteis	344,8	398,6	15,6	217,1	265,5	22,3
847150	Unidades um/dois tipos p/ máq. process dados	143,0	126,1	-11,8	77,3	62,5	-19,1
847170	Unidades de memória	74,6	86,7	16,2	45,3	49,0	8,0
847330	Partes e acess de máq process dados	69,2	89,5	29,4	47,8	48,8	2,1
847149	Máq process dados, digitais, forma sistemas	45,1	54,2	20,4	33,9	23,7	-30,3
847160	Unidades entrada/saída c/s unidades memória	30,9	31,3	1,2	16,1	18,1	12,5
847180	Outras unidades de máq process dados	28,0	24,7	-11,6	14,3	10,7	-25,6
847141	Máq process dados, digitais, não portáteis	19,7	19,0	-3,3	9,1	8,7	-4,2
847190	Leitores magnéticos ou ópticos e outros	15,5	19,4	25,2	11,7	7,5	-35,4
<b>8541</b>	<b>Dispositivos semicondutores</b>	<b>160,6</b>	<b>467,8</b>	<b>191,4</b>	<b>316,6</b>	<b>177,9</b>	<b>-43,8</b>
854140	Dispositivos semicond fotosensíveis e LED's	113,3	420,0	270,6	289,0	152,3	-47,3
854110	Díodos, excepto fotodíodos e LED	16,5	15,7	-5,0	9,3	7,2	-22,4
854129	Transistores capacidade dissipação >= 1 W	10,7	12,8	20,0	7,4	6,6	-11,1
854160	Cristais piezoeléctricos montados	5,9	6,4	7,6	3,4	4,1	19,1
854190	Partes de díodos, transistores, LED's e outros	5,7	4,9	-14,1	2,7	3,6	30,0
854121	Transistores capacidade dissipação < 1 W	6,3	5,9	-7,3	3,4	3,0	-9,9
854150	Dispositivos semicond fotosensíveis excl LED's	1,1	1,3	19,9	0,9	0,5	-41,8
854130	Tiristores, diacs e triacs	0,9	0,8	-12,3	0,4	0,5	17,8
<b>8542</b>	<b>Circuitos integrados electrónicos</b>	<b>762,4</b>	<b>889,2</b>	<b>16,6</b>	<b>487,5</b>	<b>500,5</b>	<b>2,7</b>
854239	Outros circuitos integrados electrónicos	404,2	454,6	12,5	249,9	252,5	1,0
854231	Circ integ electrón processad / controladores	235,2	305,6	29,9	169,1	183,4	8,5
854232	Circ integ electrón usados como memórias	77,6	81,0	4,4	41,9	42,4	1,1
854290	Partes de circuitos integrados electrónicos	19,1	27,6	44,3	14,1	12,8	-9,1
854233	Circ integ electrón usados como amplificadores	26,3	20,4	-22,4	12,6	9,4	-25,2

[a] NC 8471 + 847330

### 3.2. Exportações

milhões de Euros e %

NC	Descrição	Janeiro a Dezembro			Janeiro a Julho		
		2018	2019	TVH	2019	2020	TVH
<b>TOTAL</b>		<b>399,1</b>	<b>689,5</b>	<b>72,8</b>	<b>379,8</b>	<b>410,0</b>	<b>7,9</b>
<b>[a]</b>	<b>Máquinas e unidades de informática</b>	<b>87,3</b>	<b>130,3</b>	<b>49,3</b>	<b>72,8</b>	<b>84,3</b>	<b>15,9</b>
847330	Partes e acess de máq process dados	12,8	41,2	222,2	23,8	30,3	27,2
847130	Máq process dados, digitais, portáteis	23,5	28,6	21,6	17,6	16,6	-5,5
847170	Unidades de memória	17,0	18,9	11,5	8,8	12,4	40,5
847141	Máq process dados, digitais, não portáteis	9,1	10,9	19,2	6,5	7,3	11,1
847150	Unidades um/dois tipos p/ máq. process dados	6,8	9,7	44,3	6,4	5,3	-17,2
847149	Máq process dados, digitais, forma sistemas	6,4	5,7	-10,0	3,3	4,5	35,8
847190	Leitores magnéticos ou ópticos e outros	4,8	8,3	71,0	2,4	4,3	78,5
847160	Unidades entrada/saída c/s unidades memória	4,5	3,7	-17,5	2,2	2,3	4,8
847180	Outras unidades de máq process dados	2,4	3,3	35,0	1,8	1,5	-18,4
<b>8541</b>	<b>Dispositivos semicondutores</b>	<b>28,3</b>	<b>250,8</b>	<b>787,0</b>	<b>156,6</b>	<b>102,9</b>	<b>-34,3</b>
854140	Dispositivos semicond fotosensíveis e LED's	14,6	237,3	1523,1	148,0	96,6	-34,7
854110	Díodos, excepto fotodíodos e LED	11,2	10,6	-5,4	6,8	5,0	-26,5
854130	Tiristores, diacs e triacs	0,9	1,2	24,2	0,8	0,4	-56,6
854129	Transistores capacidade dissipação >= 1 W	0,9	0,7	-18,9	0,5	0,3	-29,0
854150	Dispositivos semicond fotosensíveis excl LED's	0,2	0,2	34,8	0,1	0,2	98,5
854190	Partes de díodos, transistores, LED's e outros	0,3	0,1	-51,8	0,1	0,2	220,5
854121	Transistores capacidade dissipação < 1 W	0,2	0,6	195,3	0,2	0,2	-30,7
854160	Cristais piezoeléctricos montados	0,02	0,02	18,8	0,01	0,01	-21,4
<b>8542</b>	<b>Circuitos integrados electrónicos</b>	<b>283,5</b>	<b>308,4</b>	<b>8,8</b>	<b>150,5</b>	<b>222,8</b>	<b>48,1</b>
854231	Circ integ electón processad / controladores	43,8	77,8	77,5	38,0	115,3	203,5
854239	Outros circuitos integrados electrónicos	233,7	219,5	-6,1	107,8	101,3	-6,1
854232	Circ integ electón usados como memórias	4,5	9,3	106,9	3,6	4,6	25,8
854290	Partes de circuitos integrados electrónicos	1,5	1,8	22,0	0,9	1,6	65,8
854233	Circ integ electón usados como amplificadores	0,1	0,1	-8,9	0,1	0,0	-67,1

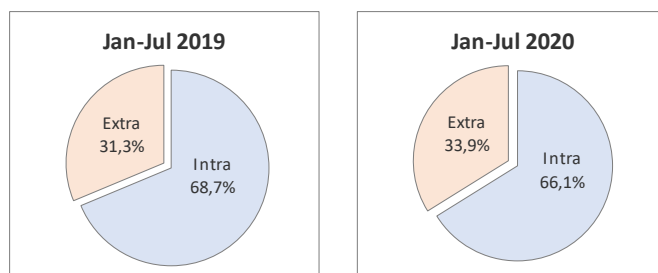
[a] NC 8471 + 847330

### 4. Principais mercados de origem e de destino

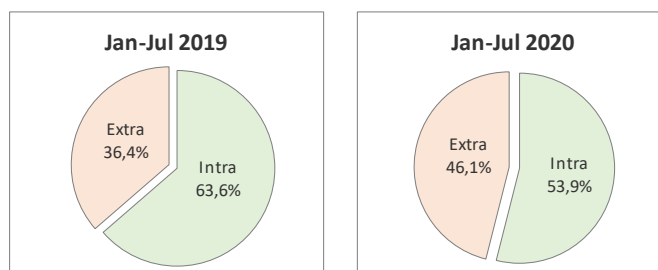
No período acumulado de janeiro a julho de 2019 e 2020, tanto nas importações como nas exportações destes produtos prevalece o espaço intracomunitário (68,7% e 66,1% do lado das importações e 63,6% e 53,9% no das exportações).

#### Partição por espaço Intra e Extra-comunitário

##### Importação



##### Exportação



Fonte: A partir de dados de base do INE: 2019 - definitivos; 2020 - preliminares, com última actualização em 09-09-2020. (<http://www.ine.pt>)

## 4.1. Importações

Principais mercados de origem  
(Janeiro a Julho de 2019 e 2020)

milhares de Euros e %

	Jan-Jul		Jan-Jul		TVH
	2019	(%)	2020	(%)	

**TOTAL**

<b>Total</b>	<b>1 276 849</b>	<b>100,0</b>	<b>1 172 905</b>	<b>100,0</b>	<b>-8,1</b>
Países Baixos	262 429	20,6	240 917	20,5	-8,2
Alemanha	236 961	18,6	215 337	18,4	-9,1
Espanha	211 024	16,5	186 269	15,9	-11,7
China	173 072	13,6	149 421	12,7	-13,7
Taiwan	107 207	8,4	144 480	12,3	34,8
Reino Unido	60 668	4,8	52 714	4,5	-13,1
França	42 608	3,3	35 657	3,0	-16,3
Rep. Checa	33 306	2,6	26 240	2,2	-21,2
Irlanda	22 653	1,8	19 114	1,6	-15,6
Vietname	15 772	1,2	13 508	1,2	-14,4
<i>Total da amostra</i>	<i>1 165 700</i>	<i>91,3</i>	<i>1 083 657</i>	<i>92,4</i>	<i>-</i>

**Máquinas e unidades de informática**

<b>Total</b>	<b>472 699</b>	<b>100,0</b>	<b>494 557</b>	<b>100,0</b>	<b>4,6</b>
Países Baixos	142 278	30,1	173 046	35,0	21,6
Espanha	132 267	28,0	130 524	26,4	-1,3
Alemanha	47 579	10,1	55 973	11,3	17,6
Rep. Checa	32 071	6,8	24 750	5,0	-22,8
China	7 623	1,6	16 138	3,3	111,7
Reino Unido	16 399	3,5	15 699	3,2	-4,3
Vietname	15 196	3,2	12 728	2,6	-16,2
Polónia	14 212	3,0	9 484	1,9	-33,3
Grécia	14 816	3,1	7 135	1,4	-51,8
França	9 481	2,0	6 661	1,3	-29,7
<i>Total da amostra</i>	<i>431 922</i>	<i>91,4</i>	<i>452 138</i>	<i>91,4</i>	<i>-</i>

**Dispositivos semicondutores**

<b>Total</b>	<b>316 610</b>	<b>100,0</b>	<b>177 885</b>	<b>100,0</b>	<b>-43,8</b>
China	144 882	45,8	119 092	66,9	-17,8
Alemanha	55 850	17,6	30 071	16,9	-46,2
Espanha	45 219	14,3	16 850	9,5	-62,7
Países Baixos	58 062	18,3	4 502	2,5	-92,2
<i>Total da amostra</i>	<i>304 013</i>	<i>96,0</i>	<i>170 515</i>	<i>95,9</i>	<i>-</i>

**Circuitos integrados electrónicos**

<b>Total</b>	<b>487 540</b>	<b>100,0</b>	<b>500 463</b>	<b>100,0</b>	<b>2,7</b>
Taiwan	104 998	21,5	138 022	27,6	31,5
Alemanha	133 533	27,4	129 292	25,8	-3,2
Países Baixos	62 089	12,7	63 369	12,7	2,1
Espanha	33 537	6,9	38 896	7,8	16,0
Reino Unido	41 398	8,5	36 282	7,2	-12,4
França	31 973	6,6	27 042	5,4	-15,4
China	20 567	4,2	14 192	2,8	-31,0
Irlanda	13 713	2,8	13 430	2,7	-2,1
Coreia do Sul	18 515	3,8	10 927	2,2	-41,0
<i>Total da amostra</i>	<i>460 324</i>	<i>94,4</i>	<i>471 452</i>	<i>94,2</i>	<i>-</i>

Fonte: A partir de dados de base do INE: 2019 - definitivos; 2020- preliminares, com última actualização em 09-09-2020. (<http://www.ine.pt>)

## 4.2. Exportações

Principais mercados de destino  
(Janeiro a Julho de 2019 e 2020)

milhares de Euros e %

	Jan-Jul		Jan-Jul		TVH
	2019	(%)	2020	(%)	

## TOTAL

Total	379 821	100,0	409 984	100,0	7,9
Espanha	153 499	40,4	108 344	26,4	-29,4
Taiwan	84 298	22,2	107 435	26,2	27,4
Alemanha	28 874	7,6	49 609	12,1	71,8
Singapura	19 148	5,0	30 897	7,5	61,4
França	15 605	4,1	20 919	5,1	34,1
Polónia	8 340	2,2	14 899	3,6	78,6
Malásia	926	0,2	13 475	3,3	1355,4
Angola	10 834	2,9	10 337	2,5	-4,6
Eslováquia	263	0,1	5 979	1,5	2169,6
Reino Unido	4 110	1,1	5 531	1,3	34,6
Países Baixos	15 087	4,0	4 772	1,2	-68,4
Letónia	5 465	1,4	4 332	1,1	-20,7
<i>Total da amostra</i>	<i>325 896</i>	<i>91,2</i>	<i>367 424</i>	<i>91,8</i>	<i>-</i>

## Máquinas e unidades de informática

Total	72 787	100,0	84 326	100,0	15,9
França	14 230	19,6	16 701	19,8	17,4
Polónia	2 454	3,4	12 399	14,7	405,3
Espanha	5 714	7,9	10 539	12,5	84,4
Angola	10 151	13,9	9 761	11,6	-3,9
Reino Unido	3 308	4,5	4 801	5,7	45,1
Emitatos	937	1,3	2 389	2,8	155,1
Moçambique	1 076	1,5	2 385	2,8	121,6
Países Baixos	10 246	14,1	2 309	2,7	-77,5
Alemanha	2 190	3,0	2 163	2,6	-1,2
Cabo Verde	1 114	1,5	2 044	2,4	83,5
Hong-Kong	2 656	3,6	1 962	2,3	-26,1
Letónia	4 997	6,9	1 861	2,2	-62,8
Itália	1 386	1,9	1 472	1,7	6,3
Senegal	8	0,0	1 265	1,5	-
EUA	1 001	1,4	1 182	1,4	18,0
<i>Total da amostra</i>	<i>51 420</i>	<i>84,5</i>	<i>65 491</i>	<i>86,8</i>	<i>-</i>

## Dispositivos semicondutores

Total	156 571	100,0	102 896	100,0	-34,3
Espanha	146 116	93,3	95 048	92,4	-35,0
Alemanha	2 935	1,9	2 083	2,0	-29,0
Hong-Kong	1 641	1,0	1 045	1,0	-36,4
Países Baixos	509	0,3	446	0,4	-12,3
<i>Total da amostra</i>	<i>151 200</i>	<i>96,6</i>	<i>98 621</i>	<i>95,8</i>	<i>-</i>

## Circuitos integrados electrónicos

Total	150 463	100,0	222 761	100,0	48,1
Taiwan	84 286	56,0	107 420	48,2	27,4
Alemanha	23 750	15,8	45 364	20,4	91,0
Singapura	18 993	12,6	30 854	13,9	62,4
Malásia	909	0,6	13 408	6,0	1374,2
Eslováquia	250	0,2	5 090	2,3	1934,9
França	969	0,6	3 848	1,7	297,3
Espanha	1 670	1,1	2 756	1,2	65,1
Letónia	468	0,3	2 471	1,1	427,8
Polónia	5 696	3,8	2 436	1,1	-57,2
<i>Total da amostra</i>	<i>136 991</i>	<i>91,0</i>	<i>213 647</i>	<i>95,9</i>	<i>-</i>

Fonte: A partir de dados de base do INE: 2019 - definitivos; 2020- preliminares, com última actualização em 09-09-2020. (<http://www.ine.pt>)