

**Tema Económico**

**77**

**Agosto de 2019**



**Empresas de Fabricação de  
Embalagens de Plástico**

**Florbela Almeida | Graça Sousa | Dulce Guedes Vaz**



**Gabinete de Estratégia e Estudos**

## Empresas de Fabricação de Embalagens de Plástico

Florabela Almeida, Graça Sousa e Dulce Guedes Vaz <sup>1</sup>

### Resumo

Impulsionado pela indústria de embalagens, o uso do plástico cresceu de forma exponencial. Estima-se que a produção em 2050 chegue aos 33 mil milhões de toneladas. Segundo a ONU, este, constitui o maior desafio ambiental do século XXI.

Em 2017 existiam, em Portugal 951 empresas a operar na Fabricação de artigos em matérias plásticas das quais 162 apresentavam como atividade principal a Fabricação de embalagens de plástico. Ainda, em 2017, a Fabricação de artigos em matérias plásticas empregou 21.777 pessoas das quais 17,6% encontravam-se a laborar na Fabricação de embalagens de plástico.

As Embalagens de plástico contribuíram com mais de 20% para a produção, o volume de negócios e o valor acrescentado bruto gerados pela Fabricação de artigos em matérias plásticas.

Nota: Este artigo é da responsabilidade exclusiva do autor e não reflete necessariamente as posições do Gabinete de Estratégia e Estudos ou do Ministério da Economia.

---

<sup>1</sup> Técnicas Superiores do Gabinete de Estratégia e Estudos

## 1. Enquadramento

A indústria global de plásticos tem crescido continuamente desde há 50 anos. Os plásticos representam um papel importante na nossa vida quotidiana por apresentarem, em simultâneo, características como resistência, durabilidade, impermeabilidade, maleabilidade, versatilidade, permitindo que sejam utilizados e reutilizados de diversas formas e para inúmeros fins. Adicionalmente, apresentam uma boa relação entre o seu custo e os benefícios que resultam das características referidas.

Atualmente a China é o maior produtor de plástico (25%), seguida da Europa (20%) e dos Estados Unidos da América (19,5%)<sup>2</sup>.

Cerca de dois terços da procura de plásticos na Europa estão concentrados em cinco países: 25,4% na Alemanha, 14,3% na Itália, 9,7% na França, 7,6% no Reino Unido e 7,5% na Espanha. Em 2017, a Europa produziu cerca de 64,4 milhões de toneladas de plástico sendo que uma importante parte da sua utilização é feita sob a forma de Embalagens (39,7%), seguida de Materiais para edifícios e construção (19,8%) e de Outros bens (16,7%) (fonte: PlasticsEurope).

**Figura 1: Procura de artigos em plástico pelos principais setores de mercado (%) e produção de plástico na Europa (milhões de toneladas), em 2017**



Fonte: [Plastics – the Facts 2018](#) (páginas 18 e 24). PlasticsEurope

\*inclui a UE28, a Noruega e a Suíça

Tal como referido, os plásticos têm diversas aplicações:

- Proteções de plástico que auxiliam na produção, armazenamento e distribuição de milhares de toneladas de alimentos e que evitam desperdícios e perdas por transporte ou por alterações de temperatura;
- Embalagens de plástico garantem que produtos hortícolas, carnes, laticínios e bebidas cheguem à mesa em perfeitas condições de consumo;

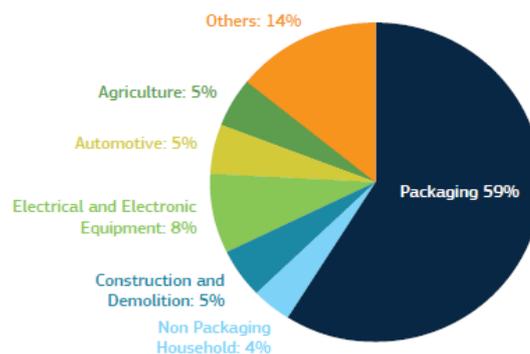
<sup>2</sup> PlasticsEurope (PEMRG) / Consultic / ECEBD

- Bolsas de sangue e de soro, catéteres, máquinas de circulação extracorpórea e seus acessórios e embalagens para resíduos hospitalares são alguns exemplos de materiais plásticos que contribuem para o tratamento, cura e prevenção de doenças. Combinando, estes, com a impressão 3D em materiais plásticos biocompatíveis podem salvar vidas humanas, tudo isto resultado da inovação médica;
- Materiais de isolamento de alto desempenho ajudam a gerar e a economizar energia, impedem, ainda, a contaminação dos solos, evitam erosões, permitem a canalização de esgotos e a preservação da água, contribuindo assim para a preservação do meio ambiente;
- Materiais leves e inovadores para carros ou aviões permitem economizar combustível e reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> tendo em conta as suas características as quais ajudam a enfrentar vários dos desafios que se colocam (entre os quais a necessidade de materiais leves e resistentes);
- Com o plástico reciclado fabrica-se uma infinidade de produtos como vestuário, mangueiras, tubos, carpetes, bolsas, artigos de publicidade, componentes de calçado, paletes e móveis, entre outros.

Em suma, custos competitivos, facilidade de instalação e baixa manutenção tornam os plásticos adequados para múltiplas aplicações no âmbito da construção de habitações, do saneamento, do abastecimento de água e da saúde.

Contudo, grandes quantidades de resíduos plásticos são vertidas para o meio ambiente de fontes terrestres e marítimas, gerando significativos danos económicos e ambientais. Globalmente, entre 5 e 13 milhões de toneladas de plásticos (1,5 a 4% da produção mundial de plásticos) acabam nos oceanos a cada ano. Estima-se que o plástico seja responsável por mais de 80% do lixo marinho e mais de metade dos resíduos de plástico gerados na Europa (59%) derivaram de **Embalagens**. (*A European Strategy for Plastics in a circular economy*, Comissão Europeia).

#### EU PLASTIC WASTE GENERATION IN 2015



Source: Eunomia (2017)

Fonte: <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy-brochure.pdf>

A Comissão Europeia adotou, em 2018, a **Estratégia Europeia para os Plásticos na economia circular**<sup>3</sup> que pretende proteger o meio ambiente através da redução da poluição gerada pelos resíduos plásticos, lançando simultaneamente os alicerces de uma nova economia do plástico, em que a conceção e produção respeitem plenamente as necessidades de reutilização, reparação e reciclagem, e em que se criem materiais mais sustentáveis.

Já a substituição do plástico por outros materiais alternativos deverá ser bem ponderada, aplicando-se alternativas que se revelem mais eficientes em termos económicos e ambientais.

Esta *Estratégia* pretende que, até 2030, todas as *Embalagens plásticas* no mercado da União Europeia sejam recicláveis ou reutilizáveis, o consumo de *plásticos de uso único* (descartáveis) seja reduzido e o uso de *microplásticos* seja restringido.

Neste âmbito, após a aprovação da Estratégia Europeia, Portugal adoptou nova legislação a este respeito:

- A Lei n.º 69/2018, de 26 de dezembro, que institui um sistema de incentivo à devolução de embalagens de bebidas em plástico não reutilizáveis e de depósito de embalagens de bebidas em plástico, vidro, metais ferrosos e alumínio.
- A Portaria n.º 202/2019, de 3 de julho, que regulamenta o previsto na Lei n.º 69/2018 quanto aos termos e critérios do projeto-piloto a implementar no âmbito do sistema de incentivo à devolução de embalagens de bebidas em plástico não reutilizáveis, projeto este que deverá ser implementado até 31 de dezembro de 2019, com vista a garantir o encaminhamento dos resíduos destas embalagens para a reciclagem.

A prossecução destas metas passará, inevitavelmente, por uma forte transformação da Indústria do plástico. Dada a sua importância na economia europeia, o aumento da sustentabilidade desta Indústria pode trazer novas oportunidades para a inovação, a competitividade e a criação de emprego, em consonância com os objetivos prosseguidos pela nova estratégia da política industrial da UE (União Europeia).

## 2. Delimitação setorial da Indústria do Plástico e objeto da análise

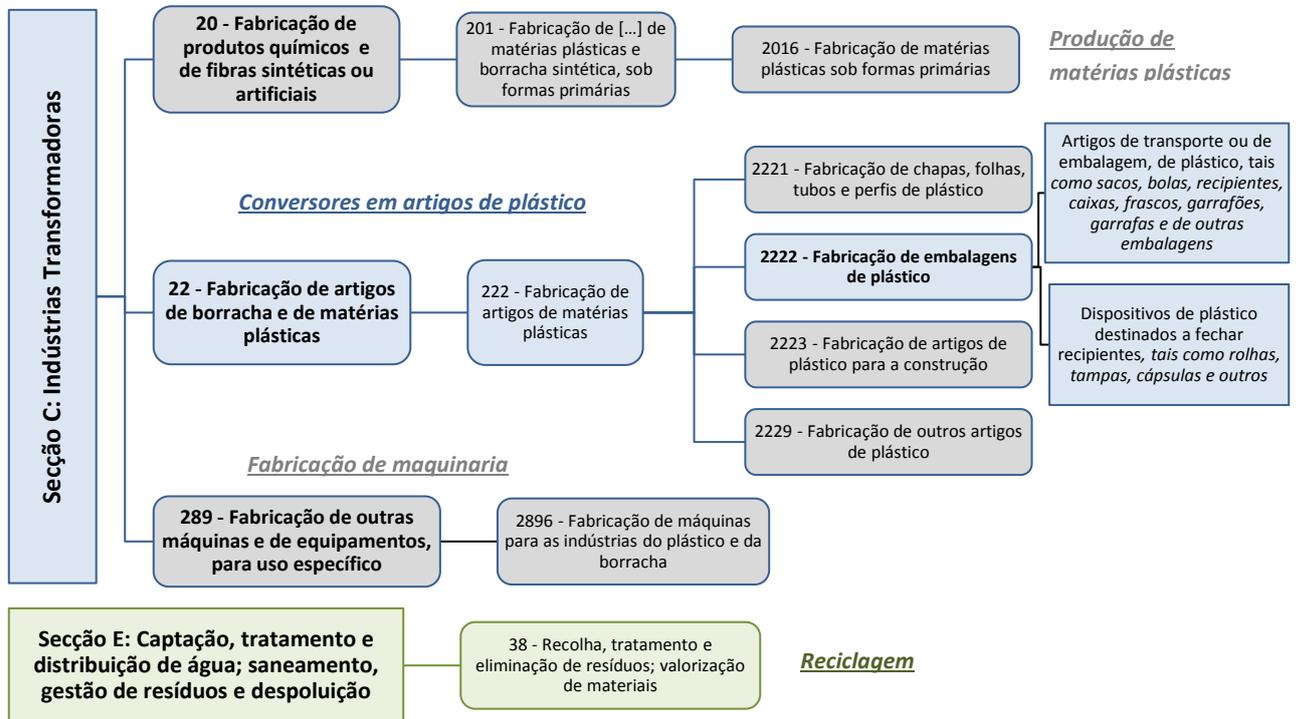
A **Indústria do plástico** inclui várias atividades: a) a *produção de matérias plásticas sob formas primárias* (Classe 2016 da CAE Rev3<sup>4</sup>), b) a *transformação do plástico em artigos com diferentes especificidades* (Grupo 222 CAE Rev3), c) a *fabricação de máquinas para a indústria dos plásticos* (Classe 2896 da CAE Rev3) e d) a *reciclagem de plástico* (Divisão 36 da CAE Rev3). Para além disso, tal como já verificado, esta indústria está presente em quase todos os setores da economia.

---

<sup>3</sup> [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0020.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2df5d1d2-fac7-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF)

<sup>4</sup> CAE Rev3 - Classificação das Atividades Económicas, Revisão 3

Figura 2 – Delimitação setorial da Indústria do Plástico (CAE Rev3)



Fonte: GEE, com base na Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev3, Instituto Nacional de Estatística, IP (INE)

Assim, não obstante os impactos da transição para uma nova economia dos plásticos sobre esta Indústria na sua globalidade, bem como sobre outros setores de atividade, pretende-se de seguida analisar de forma sucinta a evolução recente das empresas não financeiras (ENF) classificadas na classe **2222 - Fabricação de embalagens de plástico**, de acordo com a CAE Rev3. Esta atividade inclui os bens descartáveis ou de utilização única, tais como, sacos, bolas, recipientes, garrafas e outras embalagens, rolhas e tampas, que são o principal alvo das iniciativas ambientais, com repercussões económicas, atualmente levadas a cabo a nível europeu e nacional. Esta atividade insere-se no grupo **222 - Fabricação de artigos de matérias plásticas**<sup>5</sup>, incluído na divisão **22 - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas**, os quais serão tidos em consideração sempre que não existam dados desagregados disponíveis para as empresas de *Fabricação de embalagens de plástico*.

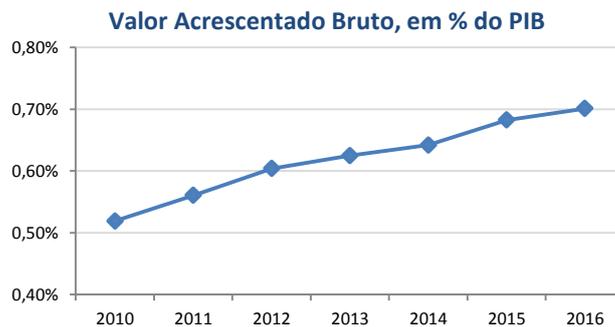
<sup>5</sup> No âmbito da presente análise, o grupo **222 - Fabricação de artigos em matérias plásticas** inclui as seguintes classes económicas (CAE Rev3): **2221 - Fabricação de chapas, folhas, tubos e perfis de plástico** - compreende a fabricação de produtos semiacabados (chapas, folhas, blocos, filmes ou películas, etc.) e acabados (tubos e seus acessórios, etc.) de matérias plásticas. Inclui espumas sintéticas. **2222 - Fabricação de embalagens de plástico** - compreende a fabricação de artigos de matérias plásticas para transporte ou embalagem, tais como: sacos, bolas, recipientes, caixas, frascos, garrafas, garrafas e de outras embalagens. Inclui rolhas, tampas, carrinhos de linhas, bobinas, carretéis e suportes semelhantes (para fotografia, cinematografia, etc.) de matérias plásticas; **2223 - Fabricação de artigos de plástico para a construção** - Compreende a fabricação de portas, janelas, caixilharias, estores, tanques, revestimentos (chão, paredes, tectos, etc.), banheiras, chuveiros, sanitários, autoclismos e de outro material de construção de matérias plásticas. Inclui construções pré-fabricadas de matérias plásticas, linóleo e outros revestimentos para o chão; **2229 - Fabricação de outros artigos de plástico** - Compreende a fabricação de louça de mesa, artigos de cozinha e de higiene, artigos de escritório e escolares, correias transportadoras e de transmissão, estatuetas, artigos de vestuário colado (não costurado), chapéus, cigarreiras, acessórios para isolamento, fitas auto-adesivas e de outros artigos de matérias plásticas não incluídos nas posições anteriores. Inclui pentes, travessas, rolos para cabelo e artigos para festas, em matérias plásticas.

### 3. Caracterização do tecido empresarial

#### 3.1. Uma indústria resiliente em tempos de crise

Nos últimos anos, a indústria portuguesa de **Artigos em borracha e matérias plásticas** (Divisão 22 - CAE Rev3), tem apresentado um contributo cada vez mais significativo para o crescimento da economia portuguesa, tendo gerado, em 2017, um valor acrescentado bruto de 0,70% do Produto Interno Bruto (PIB), o que corresponde a 1.307 milhões de euros. Por comparação, em 2010, o peso desta Indústria no PIB correspondia a 0,52%, ou seja, 933,5 milhões de euros.

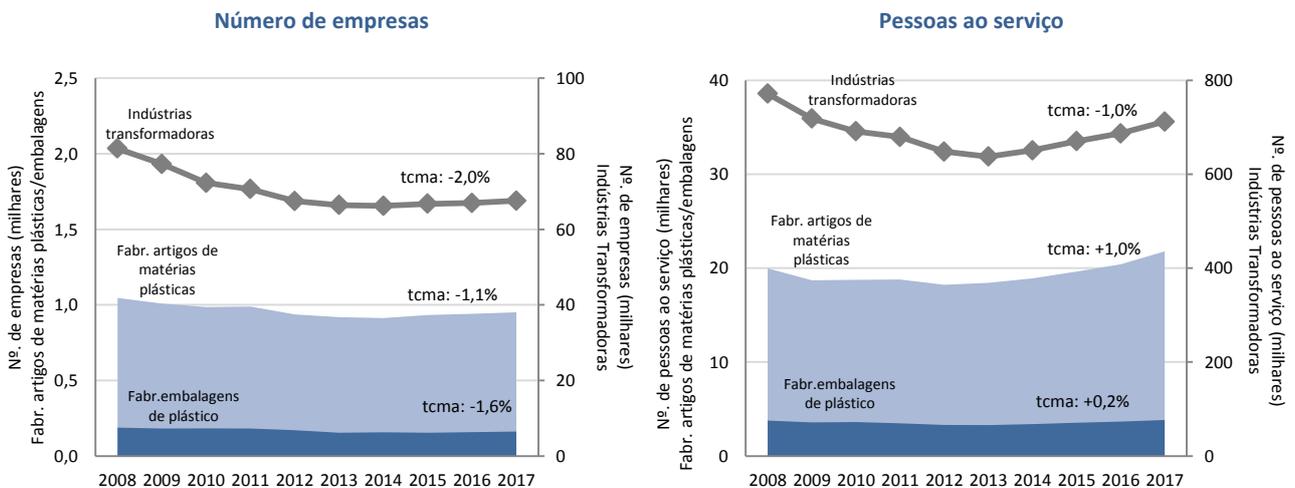
**Gráfico 1 – Evolução do Valor Acrescentado Bruto (% do PIB) das empresas de Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas**



Fonte: Instituto Nacional de Estatística, IP (INE); Quadro A.1.4.4.14 - PIB a preços de mercado na ótica da produção - VAB por ramo de atividade, A82 (preços correntes; anual)

O abrandamento da economia nacional que decorreu da crise económica e financeira que se instalou a partir de 2008, e que teve fortes impactos a nível europeu e mundial, levou a uma redução acentuada das unidades industriais e do emprego, na generalidade dos setores de atividade, iniciando-se a inversão desta tendência apenas a partir de 2014/2015. Com efeito, no período de 2008 a 2017, verificou-se um decréscimo médio anual do número de empresas na *Indústria transformadora* de 2,0%, e do número de pessoas ao serviço de 1,0%.

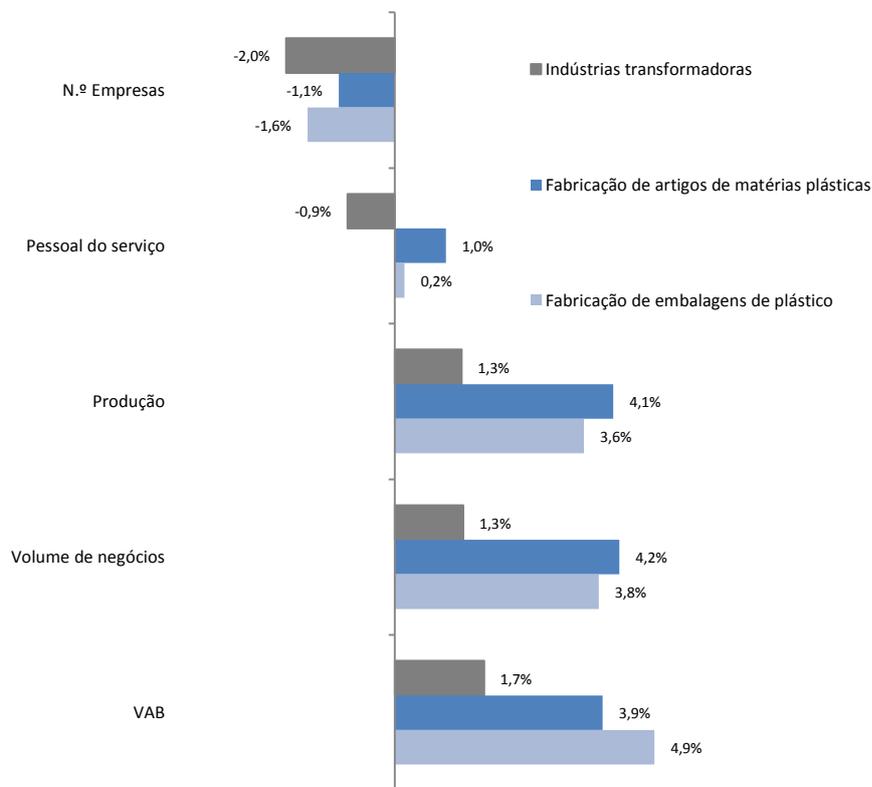
**Gráfico 2 – Evolução do número de empresas e das pessoas ao serviço, no período de 2008 a 2017**



Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, Instituto Nacional de Estatística (INE)

A recessão económica levou também à diminuição das unidades de *Fabricação de artigos em matérias plásticas*, em 1,1% ao ano, no período 2008 a 2017, mas não impediu que as empresas que permaneceram ou que entraram no mercado viessem a dar um forte impulso à competitividade desta indústria. Com efeito, entre 2008 e 2017, este subsector registou crescimentos médios da produção, do volume de negócios e do valor acrescentado bruto gerado para a economia na ordem dos 4% ao ano, inclusivamente a um ritmo superior ao verificado para a generalidade das empresas da Indústria transformadora, cujas taxas de crescimento se fixaram abaixo dos 2%. Em 2017, as empresas de *Fabricação de artigos em matérias plásticas* representaram 1,4% do total de empresas da Indústria transformadora e contribuíram com 3,7% do valor acrescentado bruto gerado.

**Gráfico 3 – Caracterização do tecido empresarial:**  
**Taxa de crescimento média anual (tcma), no período de 2008-2017 (%)**



Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, Instituto Nacional de Estatística (INE)

Em 2017, existiam em Portugal 951 empresas a operar na *Fabricação de artigos em matérias plásticas* (menos 95 empresas do que em 2008), das quais 162 (17% do total) apresentavam como atividade principal a *Fabricação de embalagens de plástico*. Ainda naquele ano, a *Fabricação de artigos em matérias plásticas* empregou 21.777 pessoas (mais 1.800 do que em 2008) das quais 17,6% encontravam-se a laborar na *Fabricação de embalagens de plástico*.

As *Embalagens de plástico* contribuíram com mais de 20% para a produção, o volume de negócios e o valor acrescentado bruto, gerados pela *Fabricação de artigos em matérias plásticas*.

**Tabela 1 – Indicadores económicos para a Indústria transformadora, para a Fabricação de artigos de matérias plásticas e para a Fabricação de Embalagens de plástico, e respetivo peso no agregado, em 2017**

2017	Indústrias transformadoras	Fabricação de artigos de matérias plásticas		Fabricação de Embalagens de plástico	
		CAE 222	%*	CAE 2222	%**
Número de empresas	67.555	951	1,4%	162	17,0%
Pessoal ao serviço	711.684	21.777	3,1%	3.832	17,6%
Produção (Milhões de €)	86.063,3	3.157,9	3,7%	702,4	22,2%
Volume de negócios (Milhões de €)	90.310,8	3.335,7	3,7%	768,3	23,0%
Valor acrescentado bruto (Milhões de €)	21.853,9	801,4	3,7%	162,6	20,3%

Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, Instituto Nacional de Estatística (INE)

Notas: \* Peso do grupo *Fabricação de artigos de matérias plásticas* no total da Indústria Transformadora;

\*\* Peso da classe *Fabricação de Embalagens de plástico* no total do grupo *Fabricação de artigos de matérias plásticas*.

Destaca-se, ainda, o forte dinamismo que as empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* têm apresentado, em termos médios, comparativamente com o grupo económico onde se incluem, *Fabricação de artigos em matérias plásticas*, e com a totalidade da *Indústria transformadora*. Em 2017, a produção ascendeu a 4,7 milhões de euros por empresa (3,5 milhões de euros na *Fabricação de artigos em matérias plásticas*), o volume de negócios médio atingiu os 4,3 milhões de euros (3,3 milhões de euros na *Fabricação de artigos em matérias plásticas*) e geraram um valor acrescentado bruto médio de 1 milhão de euros (842,7 mil de euros na *Fabricação de artigos em matérias plásticas*). No que toca às empresas da *Indústria transformadora*, estes indicadores apresentaram valores médios inferiores: cerca de 1,3 milhões de euros no que respeita à produção e ao volume de negócios e de 323,5 mil euros no valor acrescentado bruto.

No período de 2008 a 2017, o valor acrescentado bruto gerado pelas empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* cresceu 4,9% ao ano, ritmo superior ao registado pela *Fabricação de artigos em matérias plásticas* e pela *Indústria transformadora*, que foi de 3,9% e 1,7%, respetivamente.

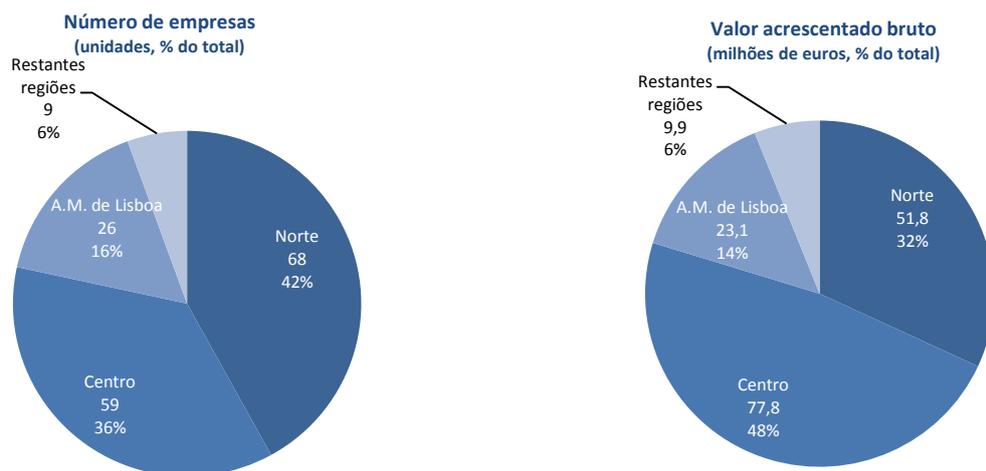
**Gráfico 4 – Caracterização tecido empresarial:  
VAB, Volume de negócios e Produção, por empresa**



Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, Instituto Nacional de Estatística (INE)

Em 2017, das 162 empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* existentes em Portugal, 68 localizavam-se na região Norte do país e 59 na região Centro, e foram responsáveis por 80% do valor acrescentado bruto total gerado por esta atividade. A Área Metropolitana de Lisboa concentrou 26 empresas que geraram 14% do VAB total desta atividade.

**Gráfico 5 – Caracterização do tecido empresarial:  
Distribuição das Empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* e do respetivo Valor acrescentado bruto, por localização geográfica (NUTS-2013), 2017**

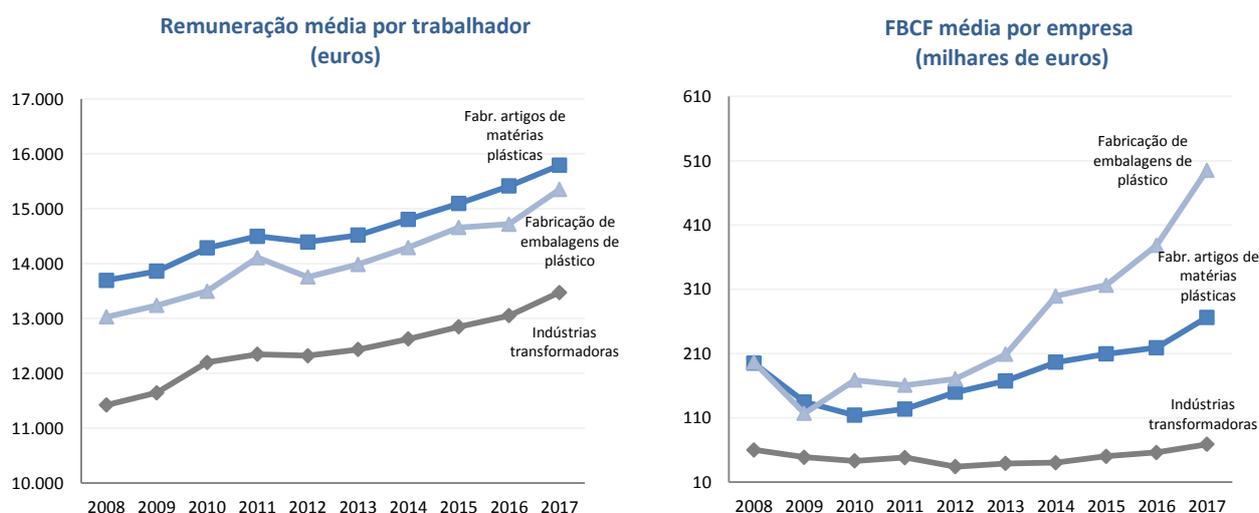


Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, Instituto Nacional de Estatística (INE)

Em 2017, a remuneração média por trabalhador nas empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* fixou-se nos 15.400 euros anuais, aquém da remuneração média da *Fabricação de artigos em matérias plásticas*, que ascendeu aos 15.800 euros por ano, ainda assim, superior à remuneração da *Indústria transformadora* que foi de 13.500 euros anuais por trabalhador. Face a 2008, o aumento da remuneração média, por trabalhador, nas empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* (2.300 euros) foi superior ao verificado quer nas empresas de *Fabricação de artigos em matérias plásticas* (2.100 euros), quer nas empresas da *Indústria transformadora* (2.050 euros).

**Gráfico 6 – Caracterização do tecido empresarial:**

**Remuneração média, por trabalhador, e Formação bruta de capital fixo, por empresa**



Fonte: Sistema de contas integradas das empresas, Instituto Nacional de Estatística (INE)

Especialmente desde 2013, verifica-se um significativo aumento do investimento em ativos fixos na *Fabricação de embalagens de plástico*, cujo indicador de formação bruta de capital fixo (FBCF) aumentou a uma taxa média de 10,8% ao ano, no período de 2008-2017, ou seja, de 196 mil euros em 2008 para 495 mil euros em 2017, por empresa. As empresas de *Fabricação de artigos em matérias plásticas*, bem como da *Indústria transformadora*, registaram níveis de FBCF média inferiores e com ritmo de crescimento mais lento, revelando, assim, alguma predisposição por parte das empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* em investir em ativos tangíveis e intangíveis, que possam resultar em ganhos de eficiência do processo produtivo e de competitividade num mercado em transformação.

**3.2. Um setor que aposta na Inovação**

O cumprimento dos objetivos da *Estratégia Europeia para os Plásticos na economia circular*, passa necessariamente por aumentar o investimento público e privado em diferentes áreas, incluindo em inovação. No sentido de colmatar os impactos adversos da utilização massiva dos plásticos na UE, foi estimado um investimento suplementar entre 8.400 e 16.600 milhões de euros, tendo sido considerado que a inovação seria um factor essencial na transformação da cadeia de valor dos plásticos, na medida em que ajudaria a reduzir os custos das soluções existentes, criaria novas soluções e ampliaria os potenciais benefícios.

Assim, a referida Estratégia prevê que o apoio à inovação seja reforçado com o montante adicional de 100 milhões de euros, destinados a desenvolver materiais plásticos mais inteligentes e mais facilmente recicláveis, a tornar os processos de reciclagem mais eficientes e a desenvolver formas de detectar e remover substâncias perigosas e poluentes dos plásticos reciclados.

Considerando que a **Investigação e desenvolvimento (I&D) e a inovação** podem ter um papel decisivo na prevenção da poluição por resíduos de plástico e micro plásticos, a aposta, segundo esta mesma Estratégia, deve ser feita:

- ✓ Em materiais totalmente biodegradáveis na água, quer do mar quer em água doce, tornando-se assim, inofensivos para o ambiente e para os ecossistemas;
- ✓ Na promoção da utilização e conceção de matéria primas alternativas, nomeadamente a utilização de biomassa pelo que foi iniciado um processo de informação sobre os impactos ao longo do ciclo de vida deste componente na produção dos plásticos. Ao nível da conceção são propostas novas matérias-primas de origem biológica e provenientes de efluentes gasosos, como sejam o dióxido de carbono e o metano;
- ✓ No fomento de soluções inovadoras ao nível dos sistemas de triagem e reciclagem química dos polímeros havendo toda a conveniência em intensificar o recurso à marca de água digital a qual permitirá uma melhor triagem e rastreabilidade dos materiais com poucos custos de adaptação.

Esta Estratégia propõe o desenvolvimento de empresas inovadoras, ao nível da logística e reciclagem, que sejam sustentáveis e que possam minimizar os resíduos de plástico na fonte, estimando que com estas medidas se pouparão cerca de cem euros por cada tonelada de resíduos recolhida, aumentando o valor acrescentado da indústria dos plásticos e tornando-a mais competitiva e resiliente. Esta nova abordagem pretende, a longo prazo, que a União Europeia crie condições para o desenvolvimento de uma indústria dos plásticos inovadora, a nível mundial. Destaca-se ainda que o **Programa Horizonte 2020** disponibilizou cerca de 250 milhões de euros para financiar ações de I&D em domínios de interesse direto para a Estratégia.

Atento a esta transição, o Grupo de Trabalho dos Plástico (Despacho n.º 1316/2018, de 7 de fevereiro) apresenta as seguintes recomendações:

- Os incentivos de apoio à inovação devem ser prioritariamente dirigidos a iniciativas de promoção da redução e reutilização;
- O valor da prestação financeira a pagar pelos produtores deve diferenciar de forma muito clara as embalagens reutilizáveis e as embalagens não reutilizáveis;
- Devem ser implementados critérios de modelação do valor a pagar por quem coloca as embalagens no mercado;
- Propõe a promoção de campanhas de sensibilização dirigidas ao consumidor, para que sejam adotados hábitos de consumo sustentáveis, sejam reutilizados os sacos de plásticos mais leves e que sejam reencaminhados corretamente;
- Salaria a necessidade de a montante do processo de reciclagem ser efetuado um retrato com base em dados fiáveis e relevantes para o processo de decisão.

Em Portugal, no ano de 2017, a despesa total em I&D na *Indústria transformadora* portuguesa ascendeu a perto de 513 milhões de euros, da qual 33,4 milhões de euros (6,5%), foi realizada pelas

empresas de *Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas*, sendo a 4.<sup>a</sup> indústria com maior investimento nesta área. A atividade com mais despesa em I&D é a *Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas* (Divisão 21, CAE-Rev3), com 19,5% do total de despesa em I&D da Indústria transformadora.

**Tabela 2 – Atividades com maior despesa total em I&D na Indústria transformadora, em 2017**

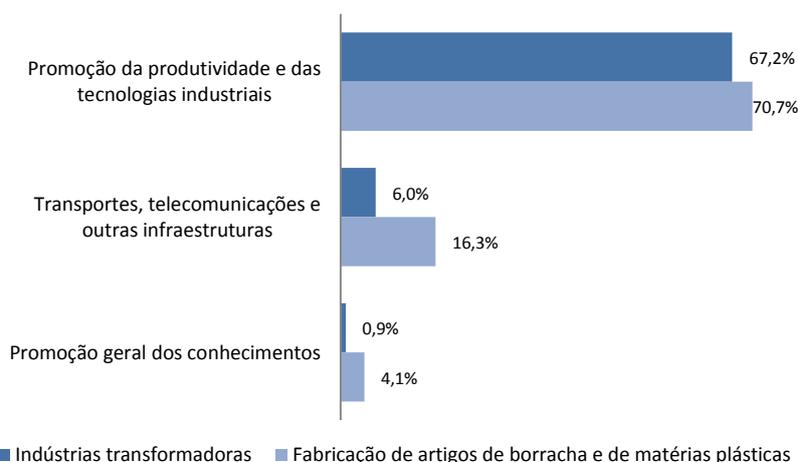
Ordem	Divisão*	Designação	Despesa total em I&D, milhares de euros	%
	<b>Secção C</b>	<b>Indústrias transformadoras</b>	<b>512 919,2</b>	<b>100,0%</b>
1. <sup>ª</sup>	21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas	99 960,1	19,5%
2. <sup>ª</sup>	26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos electrónicos e ópticos	36 693,0	7,2%
3. <sup>ª</sup>	29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis	36 634,7	7,1%
4. <sup>ª</sup>	22	<b>Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas</b>	<b>33 369,5</b>	<b>6,5%</b>
5. <sup>ª</sup>	25	Fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos	32 325,3	6,3%

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2017, DGEEC, Quadro 6

\*Nota: Divisão de acordo com o CAE – Rev3

A I&D da maioria das empresas de *Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas* teve como principal objetivo socioeconómico a **Promoção da produtividade e das tecnologias industriais**, cujo investimento ascendeu a 23,6 milhões de euros, o que corresponde a 70,7% do total da despesa em I&D nestas empresas. Segue-se a **Promoção dos transportes, telecomunicações e outras infraestruturas** (5,4 milhões de euros, 16,3% da despesa total em I&D) e a **Promoção geral dos conhecimentos** (1,4 milhões de euros, 4,1% da despesa total em I&D). Na *Indústria Transformadora*, a proporção de despesa em I&D destinada à prossecução de qualquer um destes três objetivos socioeconómicos, foi inferior: 67,2%, 6,0%, 0,9%, respetivamente

**Gráfico 7 - CAE 22: Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas**  
Despesa em I&D, por objetivo socioeconómico, em 2017



Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2017, DGEEC, Quadro 6

De acordo com dados do Eurostat para 2016:

- 77,8% das empresas inovadoras de *Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas* adquiriram **máquinas, equipamentos, edifícios e software** por forma a operacionalizar a inovação dos seus produtos e processos. Esta proporção é significativamente superior à registada pelo total das empresas inovadoras da *Indústria transformadora* que se fixou em 66,4%;
- O desenvolvimento de atividades inovadoras relacionadas com as **atividades design**, a **I&D in-house**, a **introdução de inovações no mercado** e o recurso a **I&D contratada**, apresentam uma maior preponderância entre empresas de *Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas* (43,7%, 40,1%, 34,2% e 20,6% das empresas inovadoras, respetivamente), do que no total das empresas inovadoras da *Indústria transformadora* (40,1%, 33,2%, 28,3% e 18,9%, respetivamente);
- A **I&D in-house contínua** é mais frequente entre as empresas de *Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas*, abrangendo 23,4% das empresas inovadoras, do que na *Indústria transformadora*, em que essa proporção atinge apenas os 15,8% das empresas inovadoras;
- Por outro lado, a **I&D in-house ocasional** é mais frequente entre as empresas inovadoras da *Indústria Transformadora*, abrangendo 17,4% destas empresas, enquanto que na *Fabricação de artigos de borracha matérias plásticas* abrange 16,6%;

**Tabela 3 – CAE 22: Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas**  
**Principais atividades de inovação nas empresas inovadoras (% do total de empresas inovadoras)**  
**em comparação com o total das Indústrias Transformadoras, 2016**

Ordem	Tipo de inovação:	Fabr. de artigos em borracha e plástico	Indústria Transformadora			
			Total	Pequena (de 10 a 49 trab.)	Média (de 50 a 249 trab.)	Grande (250 ou + trab.)
1º.	Aquisição de máquinas, equipamentos, edifícios e software	77,8%	66,4%	63,6%	73,1%	80,0%
2º.	Formação para atividades inovadoras	47,4%	48,8%	45,9%	55,6%	62,5%
3º.	Atividades de design para alterar a forma, aparência ou funcionalidade de bens ou serviços	43,7%	40,1%	37,3%	47,3%	50,4%
4º.	I&D in-house (dentro da empresa)	40,1%	33,2%	25,0%	52,4%	76,0%
	<i>I&amp;D in-house - continuamente</i>	23,4%	15,8%	9,1%	30,0%	59,3%
	<i>I&amp;D in-house - ocasionalmente</i>	16,6%	17,4%	15,9%	22,4%	16,7%
5º.	Introdução de inovações no mercado	34,2%	28,3%	24,6%	37,8%	42,9%
6º.	Outras atividades de inovação	33,2%	33,3%	29,4%	40,8%	64,6%
7º.	I&D contratada	20,6%	18,9%	14,2%	28,1%	54,2%
8º.	Aquisição de conhecimento já existente de outras empresas ou organizações	10,7%	14,3%	12,6%	19,4%	17,0%

Fonte: GEE, com base nos dados do Eurostat (Código [inn\_cis10\_iact], extração em 07.06.2019)

- Atendendo à dimensão das empresas inovadoras, cujos dados apenas estão disponíveis para a *Indústria Transformadora*, verifica-se que **Aquisição de máquinas, equipamentos, edifícios e software** é a atividade mais frequente, qualquer que seja a dimensão da empresa;

- Com exceção da **I&D in-house ocasional** e da **aquisição de conhecimento já existente de outras empresas ou organizações**, existe uma maior proporção de empresas de grande dimensão envolvidas em qualquer uma das outras atividades inovadoras. Este facto deve-se, por um lado, ao facto de existir um menor número de grandes empresas inovadoras (240 empresas *versus* 4.689 pequenas empresas e 1.469 médias empresas), e por outro, por estas grandes empresas apresentarem, geralmente, mais recursos humanos, materiais e financeiros, para investirem em atividades de I&D;
- Depois da **Aquisição de máquinas, equipamentos, edifícios e software**, as atividades inovadoras mais frequentes entre as empresas de pequena e média dimensão são a **Formação para atividades inovadoras** (45,9% e 55,6% das empresas inovadoras, respetivamente), seguida das **Atividades de design** para as pequenas empresas (37,3%) e da **I&D in house** para as médias empresas (52,4%).

Estes dados parecem evidenciar a preocupação das empresas de *Fabricação de artigos de borracha e matérias plásticas* em desenvolver diferentes tipos de atividades inovadoras.

### 3.3. Um setor com oportunidades de expansão

De acordo com as Estatísticas da Produção Industrial (INE), em 2017, a atividade de *Fabricação de embalagens de plástico* registou um volume de negócios de 532,5 milhões de euros, dos quais 527,6 milhões de euros corresponderam a vendas de produtos (12%) e os restantes 4,9 milhões de euros a prestação de serviços. O destino dos produtos vendidos foi preferencialmente o mercado nacional (64%), seguido dos países da UE (34%) e, menos frequentemente, os países terceiros (2%).

**Tabela 4 - Divisão 22: Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas**  
**Venda de produtos e prestação de serviços**

Milhões de euros

CAE Rev3	Designação	UAE n.º	Vendas de Produtos					Prestação de Serviços
			Total	%	Mercado Nacional	União Europeia	Países Terceiros	
22	<b>Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas</b>	927	4.254,4	100%	1.550,0	2.301,2	403,3	24,2
22110	Fabricação de pneus e câmaras-de-ar; reconstrução de pneus	14	903,4	21%	36,3	661,0	206,1	1,2
22190	Fabricação de outros produtos de borracha	101	329,2	8%	114,5	203,2	11,5	2,4
22210	Fabricação de chapas, folhas, tubos e perfis de plástico	103	1.193,0	28%	403,2	695,1	94,7	0,5
22220	<b>Fabricação de embalagens de plástico</b>	137	527,6	12%	338,5	177,4	11,7	4,9
22230	Fabricação de artigos de plástico para a construção	95	164,1	4%	91,9	56,6	15,6	3,7
22290	Fabricação de outros artigos de plástico	477	1.137,2	27%	565,6	507,8	63,7	11,5

Fonte: INE - Instituto Nacional de Estatística, [Estatísticas da Produção Industrial – 2017](#), edição 2018

Em 2018, as exportações portuguesas de *Embalagens de plástico*<sup>6</sup> atingiram os 208 milhões de euros, verificando-se um crescimento médio anual de 5,2%, no período de 2008 a 2018. Perto de um terço desse valor (68 milhões de euros), respeita à exportação de *Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico*, que foi a tipologia de bens mais vendida ao estrangeiro, seguida de *Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos* (constituídos ou não por polímeros de etileno), correspondendo esta a 65 milhões de euros.

Os bens que apresentaram as maiores taxas de crescimento anuais das exportações, no período em análise, foram: a) *Bobinas, carretéis, canelas e suportes semelhantes* (+10,9%); b) *Rolhas, tampas, cápsulas e outros dispositivos para fechar recipientes* (+10,2%); e c) *Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem* (+8,7%).

**Tabela 5 – Evolução das Exportações de *Embalagens de plástico*\*, por tipologia de bem, 2008 e 2018**

Tipo de bens (NC8):	Exportações de bens (M€)			INTRA UE	EXTRA UE
	2008	2018	t.c.m.a	2018	
<b>Embalagens de plástico</b>	<b>125,86</b>	<b>208,13</b>	<b>5,2%</b>	<b>75,0%</b>	<b>25,0%</b>
Caixas, caixotes, engradados e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico	22,63	23,82	0,5%	79,7%	20,3%
Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos, de polímeros de etileno	30,41	40,80	3,0%	87,2%	12,8%
Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos, de plástico (exceto de polímeros de etileno)	17,79	24,28	3,2%	67,0%	33,0%
Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico	29,38	67,94	8,7%	71,2%	28,8%
Bobinas, carretéis, canelas e suportes semelhantes, de plástico	3,37	9,48	10,9%	82,6%	17,4%
Rolhas, tampas, cápsulas e outros dispositivos para fechar recipientes, de plástico	11,58	30,49	10,2%	71,0%	29,0%
Outros artigos de transporte ou de embalagem, de plástico	10,71	11,32	0,6%	66,2%	33,8%

Fonte: Instituto Nacional de Estatística; [Estatísticas do Comércio Internacional](#);

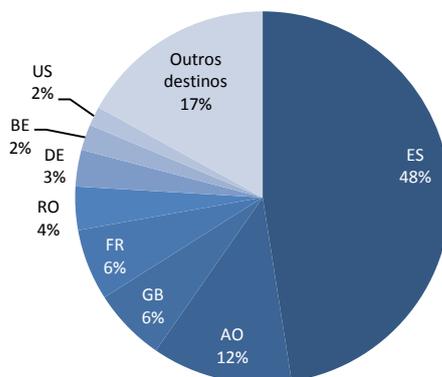
Nota: Produtos incluídos na posição 3923 da *Nomenclatura combinada (NC8)*

Os países da União Europeia foram o destino de 75% das exportações portuguesas de *Embalagens de plástico*, em 2018. Os *Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico*, foram o tipo de bens mais exportados para os países extra UE (19,5 milhões de euros).

O principal mercado de destino das exportações portuguesas de *Embalagens de plástico* é Espanha (destino de 48% das exportações, em 2018), seguida de Angola, Reino Unido e França (com pesos de 12%, 6% e 6% no total exportado pelo país, respetivamente).

<sup>6</sup> Na presente análise a terminologia *Embalagens de plástico*, é utilizada para designar abreviadamente o conjunto de produtos incluídos na posição 3923 da Nomenclatura combinada (NC8) - *Artigos de transporte ou de embalagem, de plástico; rolhas, tampas, cápsulas e outros dispositivos destinados a fechar recipientes, de plástico*

**Gráfico 8 - Exportações de Embalagens de plástico, por principais mercados de destino, 2018**



Fonte: Instituto Nacional de Estatística; [Estatísticas do Comércio Internacional](#).

Legenda: ES - Espanha; AO - Angola; GB - Reino Unido; FR - França; RO - Roménia; DE - Alemanha; BE - Bélgica; US - Estados Unidos.

Em 2018, as importações portuguesas de *Embalagens de plástico* ascenderam a perto de 244 milhões de euros, verificando-se um crescimento médio anual de 3,6%, no período 2008 a 2018. As *Caixas, caixotes, engradados e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico*, foi a tipologia de bens mais adquirida ao estrangeiro (58,7 milhões de euros), seguidas dos *Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos* (constituídos ou não por polímeros de etileno), cujo valor importado atingiu os 51,2 milhões de euros.

**Tabela 6 – Importações de Embalagens de plásticos\*, por tipologia de bem, 2008 – 2018**

Tipo de bens (NC8):	Importações de bens (M€)			INTRA UE	EXTRA UE
	2008	2018	t.c.m.a	2018	
<b>Artigos de transporte ou de embalagem, de plástico; rolas, tampas, cápsulas e outros dispositivos destinados a fechar recipientes, de plástico</b>	<b>177,8</b>	<b>243,7</b>	<b>3,6%</b>	<b>92,3%</b>	<b>7,7%</b>
Caixas, caixotes, engradados e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico	49,0	58,7	2,0%	95,9%	4,1%
Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos, de polímeros de etileno	29,6	27,5	-0,8%	86,4%	13,6%
Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos, de plástico (exceto de polímeros de etileno)	19,9	23,8	2,0%	91,1%	8,9%
Garrafas, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico	27,1	41,7	4,9%	97,8%	2,2%
Bobinas, carretéis, canelas e suportes semelhantes, de plástico	4,5	14,5	13,7%	59,2%	40,8%
Rolhas, tampas, cápsulas e outros dispositivos para fechar recipientes, de plástico	30,6	44,1	4,1%	94,8%	5,2%
Outros artigos de transporte ou de embalagem, de plástico	17,0	33,5	7,8%	95,7%	4,3%

Fonte: Instituto Nacional de Estatística; [Estatísticas do Comércio Internacional](#);

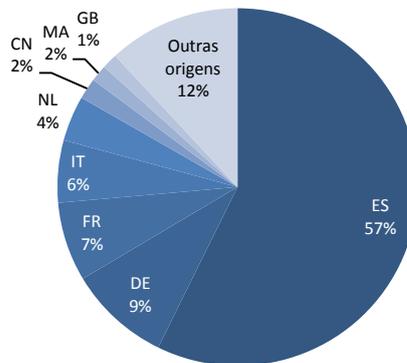
Nota: - Produtos incluídos na posição 3923 da *Nomenclatura combinada (NC8)*

Os bens que apresentaram as maiores taxas de crescimento anuais nas importações, no período em análise, foram: a) as *Bobinas, carretéis, canelas e suportes semelhantes* (+13,7% ao ano); b) *Outros artigos de transporte ou de embalagem, de plástico* (+7,8% ao ano); e c) os *Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem* (+4,9% ao ano).

A quase totalidade das importações portuguesas de *Embalagens de plástico* provém de países da União Europeia (92,3% em 2018) e apenas 7,7% de mercados externos. As *Caixas, caixotes, engradados e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem*, foram a tipologia de bens mais adquirida ao estrangeiro (58,7 milhões de euros), na sua maioria países Intra UE (95,9%). Por outro lado, destaca-se a importância do mercado Extra UE no que respeita à importação de *Bobinas, carretéis, canelas e suportes semelhantes*, cujo peso atingiu os 40,8% das respetivas importações.

À semelhança das exportações, o principal mercado de origem das importações portuguesas de *Embalagens de plástico* é Espanha (57% em 2018), seguida de Alemanha, França e Itália (com 9%, 7% e 6%). Da China, o maior produtor de plástico mundial, são importados 2% das embalagens de plástico.

**Gráfico 9 - Importações de Embalagens de plástico, por principais mercados de origem, 2018**

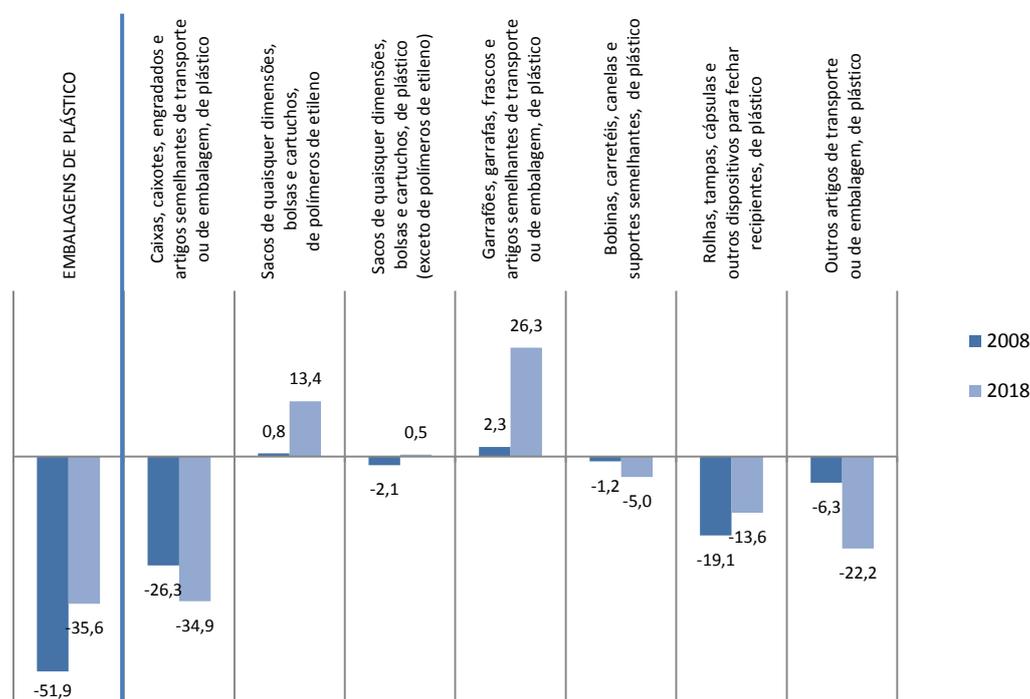


Fonte: Instituto Nacional de Estatística; [Estatísticas do Comércio Internacional](#); Última atualização a 10-05-2019  
 Legenda: CN - China; DE - Alemanha; ES - Espanha; FR - França; GB - Reino Unido; IT - Itália; MA - Marrocos; NL - Países Baixos.

No período 2008-2018, o impulso registado pelas exportações portuguesas de *Embalagens de plástico*, que cresceram a um ritmo superior às importações, resultou na atenuação do *deficit* da balança comercial destes produtos em 16,3 milhões de euros e, conseqüentemente, na melhoria da taxa de cobertura em 14 p.p. (de 71% em 2008 para 85% em 2018).

As tipologias de bens que mais contribuíram para o equilíbrio da balança comercial foram: os *Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem*, e os *Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos, de polímeros de etileno*, que registaram um *superavit* de 26,3 milhões de euros e de 13,4 milhões de euros, respetivamente. Contudo, esta tendência não foi verificada para todas as tipologias de bens, nomeadamente para as *Caixas, caixotes, engradados e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem, de plástico* e de *Outros artigos de transporte ou de embalagem, de plástico*, cujos *deficits* comerciais se agravaram (em 8,6 milhões de euros e 15,9 milhões de euros, respetivamente), por um lado, devido à estagnação das exportações (taxa de crescimento inferior a 1% ao ano) e, por outro lado, devido ao crescimento das importações (em 2,0% e 7,8% ao ano, respetivamente).

**Gráfico 10 – Saldo da balança comercial - Embalagens de plástico\*, por tipo de bem, em 2008 e 2018**



Fonte: Instituto Nacional de Estatística; [Estatísticas do Comércio Internacional](#);

\*Nota: Produtos incluídos na posição 3923 da NCB

#### 4. Principais conclusões

Os desafios que se colocam à produção, ao consumo e ao fim de vida dos produtos de plástico podem ser encarados como uma oportunidade para a União Europeia e para a competitividade da indústria europeia.

A *Estratégia europeia para os plásticos na economia circular* incide sobre um dos mais frequentes resíduos encontrados nos oceanos, que são as Embalagens de plástico, pretendendo que, até 2030, todas estas sejam recicláveis ou reutilizáveis na União Europeia. A prossecução desta meta poderá passar por uma profunda transformação na indústria do plástico uma vez que a conceção e a produção dos produtos deverão respeitar as necessidades de reutilização, reparação e reciclagem, criando materiais mais sustentáveis.

Na última década, o impulso registado pelas exportações portuguesas de *Embalagens de plástico*, que cresceram a um ritmo superior às importações, resultou na atenuação do *deficit* da balança comercial. As Embalagens de plástico mais vendidas pelo país ao estrangeiro são os *Garrações, garrafas, frascos e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem* e os *Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos*. Já os produtos de plástico mais procurados por Portugal no exterior são *Caixas, caixotes, engradados e artigos semelhantes de transporte ou de embalagem* e as *Rolhas, tampas, cápsulas e outros dispositivos para fechar recipientes*. Espanha continua a ser o principal parceiro de Portugal no comércio internacional de *Embalagens de plástico*.

As empresas de *Fabricação de embalagens de plástico* têm revelado um cada vez maior contributo para o crescimento da economia portuguesa, nos últimos anos. Dados agregados evidenciam que a *Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas* é a quarta divisão económica que maior despesa em I&D apresenta entre as *Indústrias transformadoras*, incidindo em grande medida na *promoção da produtividade e das tecnologias industriais*. A atividade inovadora mais frequente entre as empresas de *Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas* é a aquisição de máquinas, equipamentos e edifícios.

As empresas portuguesas de *Fabricação de embalagens de plástico* deverão encetar um trajeto favorável à adaptação aos desafios ambientais que se colocam ao setor, criando soluções inovadoras e sustentáveis que contribuam para a transição rumo a uma economia circular. Assim, consideramos fundamental a adoção de uma visão estratégica ambiciosa e que abranja toda a cadeia de valor dos plásticos.

## Temas Económicos

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

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



73: Comércio da China com os Palop (2014-2018) e  
correspondentes exportações portuguesas (2017-2018)  
[Walter Anatole Marques](#)

74: Comércio internacional de têxteis e vestuário (2008-2018)  
[Walter Anatole Marques](#)

75: O setor TIC em Portugal (século XXI)  
[Luís Melo Campos](#)

76: Comércio Internacional de mercadorias de Portugal com a  
América do Sul (2014-2018)  
[Walter Anatole Marques](#)

77: Empresas de Fabricação de Embalagens de Plástico  
[Florbela Almeida](#) | [Graça Sousa](#) | [Dulce Guedes Vaz](#)



