

Catarina Nunes e Gabriel Osório de Barros
Direção de Serviços de Análise Económica

Sumário Executivo

O ambiente macroeconómico atual, marcado pelos impactos económicos da pandemia de Covid-19, da invasão da Ucrânia pela Federação Russa e do conflito no Médio Oriente, provoca alterações significativas nas condições de funcionamento dos mercados.

Neste contexto, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) tem vindo a analisar a política industrial, com base num novo quadro geoestratégico, tendo em conta quatro aspetos:

- Os apoios à investigação e desenvolvimento (I&D) e inovação, bem como as políticas de transferência de competências e conhecimento - É particularmente relevante analisar como a I&D e a inovação, bem como a transferência de competências e conhecimento para as empresas, influenciam, e em que medida, a agenda ambiental, social e a Autonomia Estratégias dos países da União Europeia (UE);
- O apoio ao investimento em empreendedorismo, o qual é particularmente importante para as empresas jovens e pequenas - Sendo cada vez mais crítico abordar o ecossistema industrial como potenciador de impactos, não tendo apenas em consideração as empresas alvo, mas também as que se relacionam com o setor de atividade económica. Neste âmbito, há interações que permitem a dinamização de uma política industrial, tendo em vista estratégias específicas;
- O ambiente de negócios como um dos principais motores do crescimento e de produtividade - A política de concorrência promove e aumenta a eficiência e, indiretamente, incentiva as empresas a inovar e a adotar novas tecnologias;
- As políticas públicas de contratação pública como estímulo à inovação quando existe procura por parte do setor público (por exemplo, aeroespacial, defesa, infraestrutura), torna-se crucial para a dinamização da I&D e Inovação.

Esta abordagem configura um impulso adicional ao desenvolvimento e ao crescimento económico, através da **(i) I&D e Inovação** e do **(ii) Empreendedorismo**, que por sua vez é útil para o desenho de novas estratégias de atuação dos mercados.

A edição de 2023 da Ficha de Competitividade sobre I&D, Inovação e Empreendedorismo irá centrar-se nestas duas dimensões, procurando dar uma visão global sobre as mesmas, enquanto vetores que assumem um papel preponderante para a competitividade das empresas e da economia, e será suportada pela informação disponível mais recente consoante o indicador, o *ranking* ou o relatório utilizado.

I&D e Inovação

A I&D e a Inovação desempenham um papel cada vez mais importante na economia. Os desafios e as oportunidades enfrentados pela UE no contexto da concorrência global por recursos e tecnologias, intensificam a necessidade de diversificar cadeias de abastecimento, criar planos de contingência e estabelecer parcerias com países terceiros, tendo por base o investimento em I&D e Inovação.

O investimento em I&D e em Inovação não pode estar dissociado do desenvolvimento de novas qualificações, sendo esta uma componente fundamental para a criação de melhor emprego, nomeadamente em áreas associadas ao digital e à economia verde. Estas dimensões são analisadas por diferentes rankings e estatísticas internacionais.

Na edição de 2023 do *European Innovation Scoreboard* (EIS), **Portugal** registou uma **melhoria no desempenho** de 3% em relação a 2022 e encontra-se no grupo dos inovadores moderados. Portugal registou um desempenho de 85,6% da média da UE, estando ainda abaixo da média dos restantes Estados-Membros.

No *Global Innovation Index 2023*(GII), **Portugal ocupa o 30.º lugar no ranking**, melhorando a sua posição relativamente ao ano anterior (31.º). **Portugal** atinge um novo patamar de inovação – **Top 30**, ocupando o 29.º lugar entre as economias com rendimento elevado (19.º lugar entre as 39 economias da UE).

Portugal tem o seu **melhor desempenho no pilar *Creative outputs*** (19.º), tendo registado uma recuperação de três pontos face a 2022. O **pior desempenho é registado no pilar *Infrastructure***.

Em 2022, **a despesa total de Portugal em I&D representou 1,73% do PIB nacional**, indicando um **crescimento de 14,5% em relação a 2021** e uma **convergência com a média da UE27** (2,27% em 2021).

Em 2022, os **Recursos Humanos** a exercer atividades de I&D em Portugal foram 74.025 o que representa um crescimento de 6,1% em relação ao ano anterior. Os investigadores (Equivalente a Tempo Integral, ETI), continuam a concentrar-se essencialmente no Ensino Superior, 29.763ETI (50%), e nas Empresas, 26.456ETI (45%).

Segundo o *Patent Index 2022* do *European Patent Organisation* (EPO), **Portugal ocupou a 28.ª posição do Top 50 países** no que se refere ao rácio do **número de pedidos de patentes europeias** depositadas por milhão de habitantes, diminuindo a sua classificação relativamente ao ano anterior (27.ª posição em 2021).

O *Community Innovation Survey (CIS) 2020*, que afere as atividades de inovação nas empresas na UE, revelou que, em 2020, **48% das empresas em Portugal desenvolveram atividades de inovação**, ficando muito próximo da **média da UE (49%)**. O CIS 2020 também refere que **13,8% do volume de negócios das empresas portuguesas**, em 2020, **resultou da introdução de bens ou serviços novos ou melhorados**.

A **competitividade tecnológica de Portugal**, aferida pelas exportações de produtos de média e alta tecnologia e/ou exportação de serviços de conhecimento intensivo, mantém-se **inferior à média da UE27** no período de 2016 a 2023. Em 2023, a exportação de produtos de média e alta tecnologia de Portugal representou 42,4% do total das exportações de produtos, um resultado inferior ao da média da UE27 (61,2%). Também a exportação portuguesa de serviços de conhecimento intensivo (47,6% do total de exportações de serviços) ficou abaixo da média da UE27 (63,6%), no mesmo período.

Neste contexto salienta-se que o Acordo de Parceria Portugal 2030 tem como principais objetivos, nesta área, atingir uma despesa total em I&D de 3% do PIB (1% do PIB em despesa pública e 2% do PIB em despesa privada) e atingir um rácio das exportações de alta tecnologia nas exportações totais de mercadorias de 9% até 2030.

Em síntese:

- No desempenho Internacional de Portugal em Inovação
 - Portugal melhorou o seu desempenho no EIS em 2023, mas ainda está abaixo da média da UE;
 - Apresenta pontos fortes como doutorandos estrangeiros e penetração de internet de banda larga, mas também pontos fracos, incluindo na despesa com inovação e na produtividade dos recursos;
 - No GII, Portugal ocupa a 30.^a posição globalmente e mostra desempenho forte em *outputs* criativos.
- Na evolução da I&D em Portugal
 - O investimento em I&D tem aumentado consistentemente, embora ainda abaixo da média da UE.
 - Regista-se um crescimento no pessoal dedicado à I&D e no número de investigadores, com destaque para o setor empresarial.
- No desempenho das Empresas Portuguesas em Inovação
 - Quase metade das empresas em Portugal realizaram atividades de inovação em 2020;
 - As empresas inovadoras focaram-se principalmente em inovação de processo e produto.
- Na propriedade Industrial
 - Houve um ligeiro decréscimo em pedidos de patentes e design nacional, mas um aumento nos pedidos provisórios de patente;
 - A procura de patentes e marcas via europeia diminuiu em 2022.

- Nas exportações Tecnológicas e Vendas de Inovações
 - Portugal tem apresentado uma trajetória ascendente nas exportações de produtos de média e alta tecnologia, aproximando-se da média da UE.
- Nas políticas públicas para fomentar a I&D e a Inovação
 - Destacam-se iniciativas como as "Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial, os Centros de Interface Tecnológicos (CIT), os "Polos de Inovação Digital", bem como investimentos em laboratórios colaborativos e zonas livres tecnológicas.

Em suma, Portugal apresenta uma trajetória de crescimento em I&D e Inovação, com avanços significativos em várias áreas, mas ainda apresenta desafios a superar para se equiparar ou ultrapassar as médias da UE.

Empreendedorismo

O empreendedorismo representa uma componente fundamental numa economia de mercado globalizada e competitiva, enquanto impulsionador do emprego e do crescimento económico. Entre as principais vantagens associadas ao empreendedorismo contam-se a criação de novas empresas, o maior investimento na economia, a criação de novos empregos, e a promoção da competitividade e da inovação. A educação para o empreendedorismo deve ser, por isso, incentivada, com a participação ativa das organizações, dos cidadãos, das empresas e de outros *stakeholders*.

O desenvolvimento de atitudes e comportamentos empreendedores é reconhecido por todos os Estados-Membros da UE como uma prioridade de atuação. Neste âmbito, a UE tem vindo a promover o empreendedorismo como fator-chave da competitividade a destacar a importância de fomentar uma cultura empreendedora europeia.

No domínio do empreendedorismo, que tem sido uma das prioridades políticas para fomentar a competitividade e atrair investimento para Portugal, **assistiu-se ao crescimento da criação de empresas** entre 2016 e 2019, **tendo-se registado uma inversão da tendência devido ao impacto** da pandemia de Covid-19. Em **2021, registou-se a constituição de 40.265 novas empresas e a dissolução de 22.037 empresas, valores superiores aos registados não ano anterior**. Em **2022**, registou-se um **novo crescimento na constituição de empresas 46.531 e uma diminuição nas dissoluções 20.762, face a 2021**. Até ao final do 1.º semestre de 2023 foram criadas 26.710 empresas (57,4% do total de constituições em 2022), das quais foram constituídas 11.739 no 2.º trimestre. Ao nível das dissoluções, até ao final do 1.º semestre de 2023 saíram do mercado 7.230 empresas (34,8% das dissoluções de 2022), das quais 2.397 ocorreram no 2.º trimestre.

O setor de atividade económica que evidenciou **maior dinamismo empreendedor**, entre 2019 e 2022, foi o “**comércio e reparação de veículos**”, mantendo-se no 1.º lugar do Top 10 de constituição de empresas e do Top 10 de dissolução de empresas.

Segundo o relatório “Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report, 2022, da IDC, o **ecossistema** das *startups* e dos empreendedores portugueses caracteriza-se, em 2022, por vários fatores:

- Mais de **60% das startups** ainda estão no **estágio inicial**;
- As **startups para se desenvolverem tendem a colocar a sua sede fora de Portugal devido à dificuldade de acesso ao capital e da fiscalidade praticada**;
- As *startups* portuguesas manifestam grande propensão para o setor de atividade de *software* empresarial e o foco no modelo de negócio B2B (*business-to-business*);
- Portugal é reconhecido entre vários atores do ecossistema por possuir **excelentes competências técnicas e bons conhecimentos linguísticos**;
- Portugal tem potencial para se tornar uma referência internacional nas áreas das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

De salientar, nesta área, um reconhecimento recente, por parte da Comissão Europeia, através da nomeação de Lisboa como Capital da Inovação da Europa, no passado mês de novembro de 2023. Numa competição com cidades como Paris, Londres ou Berlim, Lisboa afirmou-se como centro atrativo e, em apenas dois anos, a *Unicorn Factory* Lisboa atraiu 54 novos centros tecnológicos provenientes de 23 países, com potencial para 10.000 postos de trabalho altamente qualificados. A *Unicorn Factory* lançou 13 programas de incubação e aceleração, triplicou o número de *startups* incubadas e posicionou a cidade de forma positiva em indústrias tão distintas como a saúde digital, as tecnologias “Web 3” ou a inteligência artificial.

De salientar:

- No contexto internacional e desempenho:
 - Portugal é avaliado no contexto internacional considerando fatores como talento, capital, cooperação entre entidades, políticas públicas, incentivos, ambiente de negócios e adoção tecnológica;
 - A Comissão Europeia aponta a criação de empresas, a atividade empreendedora e os investimentos estrangeiros como contribuições positivas, enquanto as despesas em I&D das empresas são menos impactantes;
 - Portugal destaca-se pela quota de inovadores internos e não inovadores com potencial.
- Em *rankings* internacionais
 - No *IMD World Competitiveness Yearbook 2023*, Portugal exhibe pontos fortes como a proporção entre aluno e professor, licenciados em ciências, leis de imigração, uso de tecnologias de informação e proteção de dados;
 - Áreas para desenvolvimento incluem experiências profissionais e internacionais.

- Nos desafios e oportunidades para Pequenas e Médias Empresas (PME)
 - A OCDE salienta desafios como incertezas económicas e condições climáticas, destacando a importância da integração das PME nas cadeias de valor globais e acesso a competências digitais.
- Na dinâmica empresarial em Portugal
 - Entre 2013 e 2022, observou-se um crescimento anual de empresas criadas e uma redução nas dissoluções;
 - O Decreto-Lei n.º 33/2011, de 7 de março que simplificou a constituição de sociedades contribuiu para este aumento;
 - Os setores com maior dinamismo na criação de empresas foram comércio e reparação de veículos, atividades de informação e comunicação, imobiliárias, consultoria e agricultura.
- No ecossistema empreendedor
 - O relatório da IDC de 2023 analisa a evolução das *startups* portuguesas, identificando tendências e fornecendo sugestões para melhorar a competitividade;
 - Destaca-se o crescimento das *startups*, o ambiente favorável para empreendedorismo e a importância de atrair e reter talentos.
- Nas políticas públicas
 - Iniciativas principais como o *Tech Visa*, *Empreende XXI* e *StartUP Voucher* visam promover o empreendedorismo, apoiando a criação de empresas e a integração de *startups* no ecossistema.

Em suma, Portugal está a fazer progressos significativos no setor do empreendedorismo, com um foco crescente em inovação e desenvolvimento tecnológico, embora precise de continuar a desenvolver áreas-chave para manter e acelerar este crescimento.

1. I&D e Inovação

2023

1.1 Situação de Portugal em contexto internacional - *Rankings*

European Innovation Scoreboard (Comissão Europeia)

Na edição de 2023 do *European Innovation Scoreboard* (EIS), Portugal registou uma melhoria no desempenho de 3% em relação a 2022 e encontra-se no grupo dos inovadores moderados. Portugal teve um desempenho de 85,6% da média da União Europeia (UE), estando ainda abaixo da média dos Estados-Membros.

Painel Europeu de Inovação (2023) - Desempenho de Portugal face à média da UE

Portugal	Performance relative to EU in 2023	Performance change 2016-2023	Performance change 2022-2023
SUMMARY INNOVATION INDEX	85.6	7.7	3.0
Human resources	110.4	-8.3	-3.4
Doctorate graduates	100.0	-11.4	0.0
Population with tertiary education	113.9	-18.6	-18.6
Lifelong learning	118.6	9.9	9.9
Attractive research systems	127.1	38.5	0.5
International scientific co-publications	137.4	76.8	3.3
Most cited publications	88.0	-12.6	-5.2
Foreign doctorate students	192.3	120.2	11.0
Digitalisation	127.7	15.6	6.9
Broadband penetration	141.1	30.7	13.6
People with above basic overall digital skills	109.3	0.0	0.0
Finance and support	90.6	18.2	6.7
R&D expenditures in the public sector	81.3	-4.8	-3.2
Venture capital expenditures	43.5	-27.6	-7.4
Government support for business R&D	163.1	98.3	35.2
Firm investments	52.7	0.5	4.7
R&D expenditure in the business sector	64.6	29.2	4.6
Non-R&D Innovation expenditures	64.3	-24.7	3.2
Innovation expenditures per employee	31.9	-5.0	6.2
Use of information technologies	101.9	-0.1	-1.3
Enterprises providing ICT training	106.9	7.0	4.5
Employed ICT specialists	96.7	-6.9	-6.9
Innovators	99.3	-9.2	26.2
Product innovators (SMEs)	90.6	-15.2	-13.0
Business process innovators (SMEs)	106.9	-2.8	67.9
Linkages	92.9	39.9	-29.0
Innovative SMEs collaborating with others	50.3	-14.3	-14.6
Public-private co-publications	148.3	93.1	13.1
Job-to-job mobility of HRST	104.2	64.7	-61.8
Intellectual assets	76.8	-2.2	-0.8
PCT patent applications	50.9	9.0	0.1
Trademark applications	107.2	19.0	-2.6
Design applications	81.5	-33.0	-0.5
Employment impacts	95.3	-2.8	23.8
Employment in knowledge-intensive activities	89.2	0.0	0.0
Employment in innovative enterprises	100.4	-5.5	46.4
Sales impacts	77.1	26.4	6.7
Medium and high-tech goods exports	59.9	11.8	3.0
Knowledge-intensive services exports	67.8	7.8	0.5
Sales of innovative products	111.0	72.2	19.9
Environmental sustainability	27.9	-16.0	-3.6
Resource productivity	48.7	8.4	2.6
Air emissions by fine particulate matter	0.0	0.0	0.0
Environment-related technologies	47.2	-51.2	-12.0

The second column shows performance relative to that of the EU in 2023. Colours next to the column show matching colour codes: dark green: above 125% of the performance of the EU in 2023; light green: between 100% and 125%; light orange: between 70% and 100%; dark orange: below 70%. The next columns show performance change over time between 2016 and 2023 and between 2022 and 2023, with scores relative to those of the EU in 2016. Positive (negative) performance changes are shown in green (red).

Pontos fortes de Portugal

- Doutorandos estrangeiros
- Penetração de internet banda larga
- Apoio público à I&D empresarial
- Co-publicações científicas internacionais
- Co-publicações público-privadas

Pontos fracos de Portugal

- Emissões atmosféricas por partículas finas
- Despesa com inovação por trabalhador
- Tecnologias relacionadas ao meio ambiente
- Produtividade de recursos
- Despesas em Capital de Risco

Fortes aumentos desde 2016

- Doutorandos estrangeiros
- Co-publicações público-privadas
- Apoio público à I&D empresarial

Quedas fortes desde 2016

- Tecnologias relacionadas ao meio ambiente
- Aplicativos de design
- Despesas em Capital de Risco

Fortes aumentos desde 2022

- Inovadores de processos de negócios
- Emprego em empresas inovadoras
- Apoio público à I&D empresarial

Quedas fortes desde 2022

- Mobilidade de emprego para emprego dos recursos humanos em ciência e tecnologia
- Pequenas e Médias Empresas (PME) inovadoras que colaboram entre si
- População com ensino superior

Fonte: Comissão Europeia, European Innovation Scoreboard 2023

Metodologia e posição de Portugal entre os países da UE

O desempenho dos sistemas de inovação nacionais da UE é medido pelo Índice Sumário da Inovação, que é um indicador compósito obtido pela média não ponderada de 32 indicadores. Estes indicadores agrupam-se em quatro tipos de atividade - *Framework conditions, Investments, Innovation activities e Impacts* - e em 12 dimensões de inovação. Cada grupo principal inclui um número igual de indicadores e tem um peso igual no Índice Sumário de Inovação.

O EIS divide os países da UE em quatro grupos de desempenho, com base nas suas pontuações:

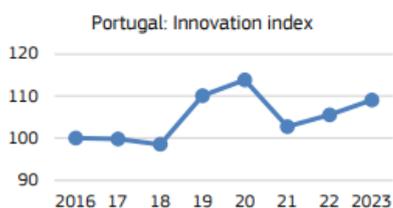
- Líderes em inovação, com desempenho 125% superior ao da média da UE (Bélgica, Dinamarca, Finlândia, Países Baixos, e Suécia);
- Inovadores fortes, com desempenho entre 100% e 125% superior ao da média da UE (Áustria, Chipre, França, Alemanha, Irlanda e Luxemburgo.);
- Inovadores moderados, com desempenho entre 70% e 100% superior ao da média da UE (República Checa, Estónia, Grécia, Hungria, Itália, Lituânia, Malta, Portugal, Eslovénia e Espanha);
- Inovadores emergentes, que apresentam um desempenho inferior a 70% da média da UE (Bulgária, Croácia, Letónia, Polónia, Roménia e Eslováquia).

Entre 2016 e 2023, as diferenças de desempenho entre os 27 Estados-Membros são menores que no período 2015-2022. As diferenças de desempenho diminuíram mais dentro dos grupos de Inovadores Fortes e Moderados Inovadores. Ao mesmo tempo, os desempenhos dos Inovadores Emergentes não se aproximam do grupo de Inovadores Moderados.

Entre 2022 e 2023, a inovação anual melhorou a uma taxa reduzida de 0,6 pontos percentuais (pp), aumentando em 19 Estados-Membros e diminuiu em 8 Estados-Membros.

O *European Innovation Scoreboard 2023* (EIS 2023)¹ mostra que, em matéria de inovação, considerando o período entre 2016-2023, o desempenho da União Europeia (UE) melhorou a uma taxa reduzida de 0,6 pontos percentuais. .

No período compreendido entre 2016 e 2023, Portugal registou um crescimento de 7,7%, ainda assim abaixo do crescimento verificado ao nível da UE (8,5%). Não obstante, de 2022 para 2023, Portugal regista um aumento de 3,3%, o que representa uma redução da distância face à média da UE (0,6%).



O desempenho da inovação diminuiu ligeiramente até 2018, aumentou fortemente em 2019 e 2020, seguido por um forte declínio em 2021 e novamente aumentado em 2022 e 2023.

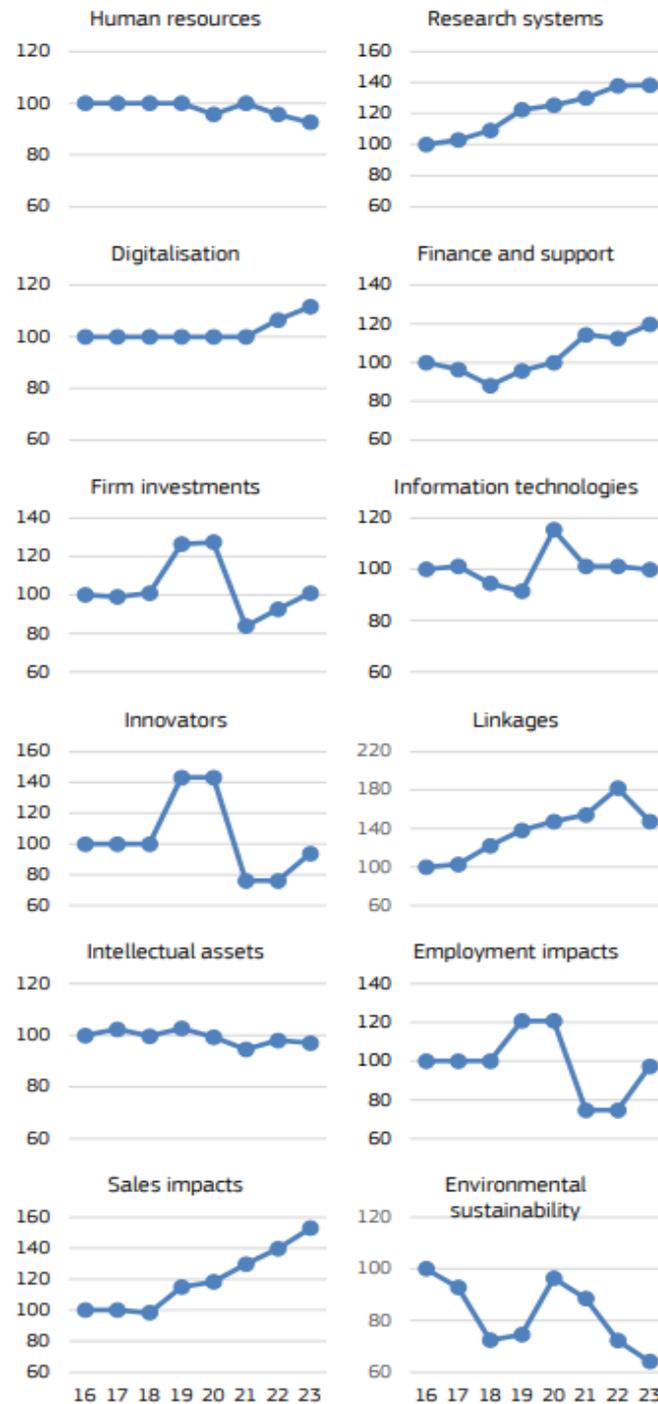
Varição do desempenho relativo a 2016(=100)

Fonte: Comissão Europeia, European Innovation Scoreboard 2023

Os gráficos abaixo mostram a evolução do desempenho da inovação nas diferentes dimensões da inovação face ao desempenho do país em 2016. O desempenho aumentou mais fortemente nos

¹ O desempenho dos sistemas de inovação nacionais da UE é medido pelo Índice Sumário da Inovação, que é um indicador compósito obtido pela média não ponderada de 32 indicadores.

impactos de vendas. O desempenho diminuiu na vertente recursos humanos, tecnologias de informação, inovadores, ativos intelectuais, impactos no emprego e sustentabilidade ambiental.



Fonte: Comissão Europeia, European Innovation Scoreboard 2023

EIS: Diferenças Estruturais de Portugal face à média da UE

- Portugal apresenta um rendimento *per capita* mais baixo, mas um crescimento económico superior à média da UE. Os serviços e a indústria representam uma parcela maior da economia.
- A criação de empresas, a atividade empreendedora e as entradas líquidas de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) contribuem positivamente para o ecossistema de inovação. As despesas em I&D das empresas atuam em sentido contrário.
- Portugal apresenta uma maior quota de inovadores internos de processos e uma maior quota de não inovadores com potencial para inovar.
- Os indicadores de governação e de enquadramento político, vistos como motores da investigação e inovação, aproximam-se dos níveis verificados na média da UE, destacando-se um índice inferior na perceção da corrupção.
- Portugal apresenta um desempenho abaixo da média da UE nos indicadores relacionados com as alterações climáticas, taxa de circularidade e inovação ambiental.

	PT	EU
Performance and structure of the economy		
GDP per capita (PPS)	24,800	32,600
Average annual GDP growth (%)	6.2	4.4
Employment share Manufacturing (NACE C) (%)	17.1	16.4
of which High and Medium high-tech (%)	19.7	38.0
Employment share Services (NACE G-N) (%)	41.4	41.1
of which Knowledge-intensive services (%)	33.4	35.8
Turnover share SMEs (%)	n/a	34.1
Turnover share large enterprises (%)	n/a	49.6
Foreign-controlled enterprises – share of value added (%)	11.3	11.8
Business and entrepreneurship		
Enterprise births (10+ employees) (%)	1.4	1.0
Total Entrepreneurial Activity (TEA) (%)	12.9	6.8
FDI net inflows (% GDP)	3.0	2.1
Top R&D spending enterprises per 10 mln. population	4.9	20.3
Buyer sophistication (1 to 7 best)	3.7	3.7
Innovation profiles		
In-house product innovators with market novelties	11.6	12.2
In-house product innovators without market novelties	10.4	12.8
In-house business process innovators	20.7	16.5
Innovators that do not develop innovations themselves	5.5	6.5
Innovation active non-innovators	2.9	4.1
Non-innovators with potential to innovate	32.2	17.2
Non-innovators without disposition to innovate	16.7	30.7
Governance and policy framework		
Corruption Perceptions Index (0 to 100 best)	61.7	64.0
Basic school entrepreneurial education and training	3.2	3.3
Govt. procurement of advanced tech. products	3.5	3.5
Rule of law (-2.5 to 2.5 best)	1.1	1.0
Climate change indicators		
Circular material use rate	2.4	11.8
Greenhouse gas emissions intensity of energy consumption	80.1	82.8
Eco-Innovation Index	87.0	100.0
Demography		
Population size	10.3	447.1
Average annual population growth (%)	0.3	-0.1
Population density	113.1	108.8

Fonte: Comissão Europeia, European Innovation Scoreboard 2023

Global Innovation Index (WIPO - UN)²

O *Global Innovation Index* (GII) é uma publicação da *World Intellectual Property Organization* (WIPO) das Nações Unidas, que mede o desempenho dos ecossistemas da inovação de 132 economias, baseado em sete pilares – (i) Instituições, (ii) Capital humano & investigação, (iii) Infraestruturas, (iv) Sofisticação do mercado, (v) Sofisticação das empresas, (vi) Produção de Conhecimento & Tecnologia e (vii) Produção Criativa – que compreendem 80 indicadores que avaliam várias áreas de inovação.

Neste contexto, **Portugal:**

- **Ocupa o 30.º lugar do ranking global GII-2023**, melhorando a sua posição relativamente ao ano anterior (31º);
- Atinge um novo patamar de inovação – **Top 30**, ocupando o 29.º lugar entre as economias com rendimento elevado (19.º lugar entre as 39 economias da Europa³).

² Organização para a Propriedade Intelectual Mundial – Nações Unidas

³ Global Innovation Index Database, WIPO, 2023

Rankings para Portugal (2020-2023)

GII YR	GII	Innovation Inputs	Innovation Output
2020	31	32	29
2021	31	32	30
2022	32	32	31
2023	30	31	29

Fonte: WIPO, GII2023

- Portugal tem **melhor desempenho em produtos de inovação** do que em recursos de inovação.
- Em 2023, Portugal ocupa o 31.º lugar em recursos de inovação, e o 29.º lugar nos produtos de inovação.

Desempenho de Portugal nos sete pilares do GII 2023

Pilares GII	Ranking 2023	Ranking 2022
<i>Institutions</i>	35	47
<i>Human capital and research</i>	23	22
<i>Infrastructure</i>	45	39
<i>Market sophistication</i>	42	42
<i>Business sophistication</i>	34	34
<i>Knowledge and technology outputs</i>	32	35
<i>Creative outputs</i>	19	25

Fonte: WIPO, GII2023

Portugal tem o seu **melhor desempenho no pilar *Creative outputs*** (19.º), tendo registado uma recuperação de seis pontos face a 2022. O **desempenho mais fraco é no pilar *Infrastructure***.

Pontos Fortes e Fracos de Portugal (GII 2023)

Pontos Fortes	Ranking	Pontos Fracos	Ranking
Operational stability for businesses	17	Cost of redundancy dismissal	69
Education	17	Business environment	59
Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap	11	Policies for doing business	72
Pupil-teacher ratio, secondary	18	Gross capital formation, % GDP	95
Researchers, FTE/mn pop.	15	Investment	52
GDP/unit of energy use	18	Market capitalization, % GDP	47
Domestic industry diversification	1	VC received, value, % GDP	53
Scientific and technical articles/bn PPP\$ GDP	8	Firms offering formal training, %	59
Software spending, % GDP	6	Utility models by origin/bn PPP\$ GDP	48
Creative outputs	19	Labor productivity growth, %	73
Intangible assets	16	Unicorn valuation, % GDP	48
Trademarks by origin/bn PPP\$ GDP	14	Cultural and creative services exports, % total trade	46
Country-code TLDs/th pop. 15-69	11		

Fonte: WIPO, GII2023

Destaca-se que no pilar *Market Sophistication* **Portugal mantém o primeiro lugar na dimensão *Domestic Industry Diversification***.

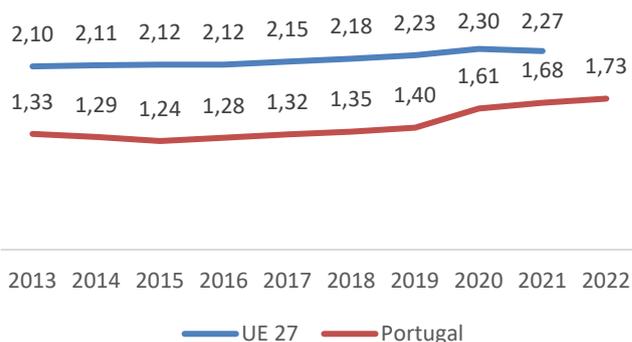
Os melhores e os piores desempenhos por Pilar do GII-2023 (Portugal)

Pilar	Melhor Posição	Pior Posição
Institutions	Operational stability for businesses (17º)	Policies for doing business (72º)
Human capital and research	Government funding/pupil, secondary, % GDP/cap (11º)	Expenditure on education, % GDP (50º)
Infrastructure	GDP/unit of energy use (18º)	Gross capital formation, % GDP (95º)
Market sophistication	Domestic industry diversification (1º)	VC received, value, % GDP (53º)
Business sophistication	GERD performed by business, % GDP (22º)	Firms offering formal training, % (59º)
Knowledge and technology outputs	Software spending, % GDP (6º)	Labor productivity growth, % (73º)
Creative outputs	Country-code TLDs/th pop. 15-69 (11º)	Cultural and creative services exports, % total trade (46º)

Fonte: WIPO, GII2023

1.2 Evolução da I&D: Portugal vs. média da UE - Indicadores

I&D: Intensidade em % do PIB (2013-2022)



O investimento de Portugal em I&D, aferido pelo indicador intensidade em I&D (despesa total bruta em I&D em % do PIB), é inferior à média europeia, embora numa trajetória ascendente desde 2016. Portugal investiu, em 2022, 4.134 M€ (1,73% do PIB nacional), convergindo com a média da UE27 (2,27%, em 2021). Portugal registou um aumento de 14,5% em relação à despesa em I&D de 2021.

Fonte: GEE, baseado em Eurostat (valor da UE27 - RD_E_GERDSC); DGEEC, IPCTN (valor de PT)

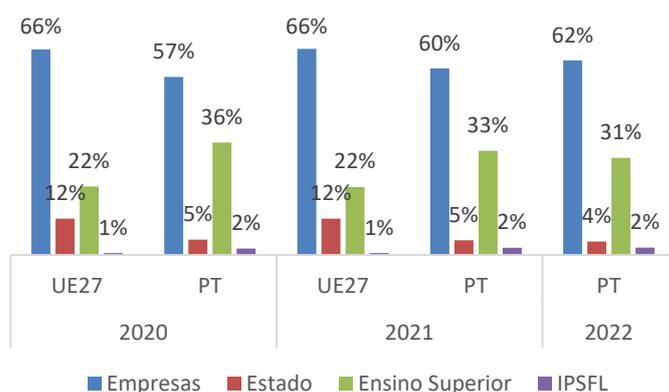
Despesa em I&D em % do PIB, por setor de execução
(Portugal; 2018, 2022)

Ano	Total ⁴	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL ⁵
2018	1,35%	0,69%	0,07%	0,56%	0,02%
2019	1,40%	0,73%	0,07%	0,56%	0,03%
2020	1,61%	0,92%	0,08%	0,58%	0,03%
2021	1,68%	1,00%	0,08%	0,56%	0,04%
2022p	1,73%	1,08%	0,07%	0,54%	0,04%

Fonte: DGEEC, IPCTN; INE, Contas Nacionais Trimestrais (valor do PIB)

Em 2022, a despesa total nacional em I&D atingiu 4.134 M€, representando 1,73% do PIB nacional. Este valor representa um crescimento de 14,5% em relação à despesa em I&D de 2021, que representava 1,68% do PIB. O setor empresarial foi o principal responsável por este crescimento (1,08%).

I&D: despesa por setor de execução, em % do total (Portugal e UE27; 2020-2022)



Nos países da UE27, as Empresas têm assumido um papel preponderante na execução de I&D. Em 2021, representaram 66% da despesa total em I&D, mantendo um peso semelhante ao ano anterior.

Em 2022, as empresas portuguesas representaram 62% da despesa total em I&D, registando um crescimento de 2 pp em relação a 2021.

A participação das instituições de Ensino Superior passou de 33% (2021) para 31% da despesa total em I&D em 2022 (-2 pp). A intervenção do Estado português foi inferior em 1pp face ao ano anterior (4%).

Fonte: GEE, baseado em Eurostat (valor da UE27 - RD_E_GERDSC); DGEEC, IPCTN (valor de PT)

⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

⁵ IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

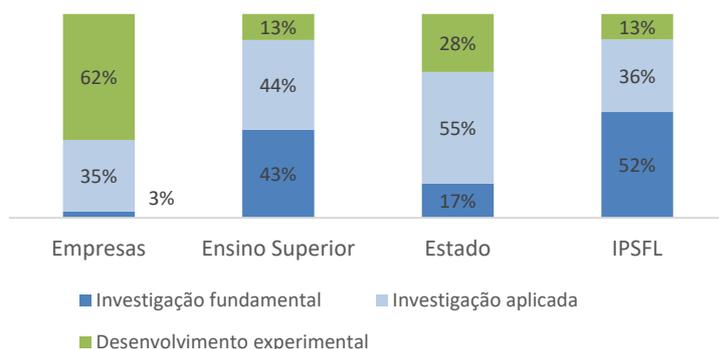
I&D: despesa por setor de execução, em M€
(Portugal; 2018, 2022)

Ano	Total	Empresas		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	M€	M€	%	M€	%	M€	%	M€	%
2018	2 769,1	1 424,6	51,4%	147,0	5,3%	1 152,7	41,6%	44,7	1,6%
2019	2 991,9	1 570,5	52,5%	153,6	5,1%	1 210,7	40,5%	57,1	1,9%
2020	3 236,2	1 843,6	57,0%	160,1	4,9%	1 165,1	36,0%	67,4	2,1%
2021	3 609,2	2 153,6	59,7%	169,9	4,7%	1 202,4	33,3%	83,4	2,3%
2022p	4 133,9	2 572,4	62,2%	177,8	4,3%	1 285,1	31,1%	98,6	2,4%

Fonte: GEE, com base em IPCTN; DGEEC e INE

Face a 2021, a despesa em I&D aumentou em todos os setores de execução. As IPSFL registaram um aumento de 15,2 M€ (+ 18,2%), as Empresas de 418,8 M€ (+ 19,4%), o setor Estado de 7,9 M€ (+ 4,6%) e o Ensino Superior de 82,7 M€ (+ 6,8%).

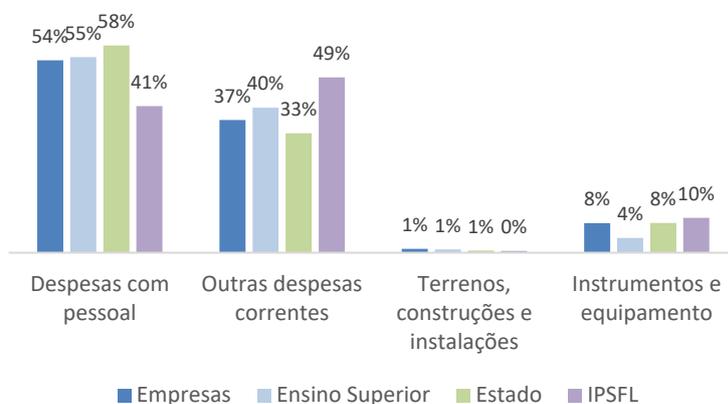
I&D: repartição da despesa, por setor de execução e tipo de investigação (Portugal, 2021)



Fonte: GEE, com base em IPCTN; DGEEC e INE

A investigação desenvolvida em Portugal nos vários setores é distinta: as empresas investem sobretudo em *desenvolvimento experimental* (61,8%) e as instituições do Ensino Superior em *investigação fundamental* (43,9). O Estado investe principalmente em *investigação aplicada* (54,8%), designadamente através dos Laboratórios do Estado e dos Hospitais.

I&D: despesa por tipo e por setor de execução
(Portugal; 2021; % do total)

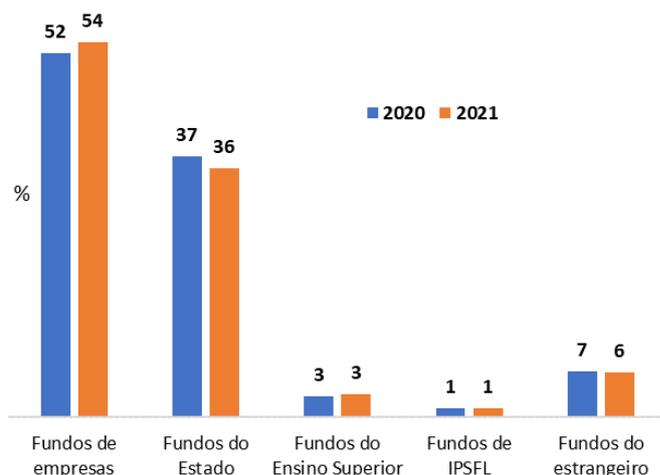


Fonte: GEE, com base em IPCTN; DGEEC e INE

Em 2021, o detalhe do tipo de despesa em I&D em Portugal no total dos setores revela que, na sua maioria, se trata de despesa corrente (92,1%), que inclui custos com pessoal (os mais predominantes, 53,8%) e outros custos administrativos (38,2%). As despesas de capital (investimentos em edifícios e equipamentos - Formação Bruta de Capital Fixo) tem diminuído nos últimos anos, fixando-se em 7,9%, em 2021.

As despesas com pessoal juntamente com as outras despesas correntes totalizaram 90,7% do total da despesa em I&D do setor. No Ensino Superior os custos com pessoal interno assumiram 54,5% do total da despesa em I&D. Realça-se que 94,9% do total da despesa do setor corresponde a despesas correntes, sendo que o restante corresponde a despesas de capital. As despesas correntes assumiram 91,1% do total da despesa do setor Estado. Esta categoria resulta da soma dos custos com pessoal (57,8%) e das outras despesas correntes (33,3%). As despesas de capital perfizeram o montante de 15 M€, ou seja, 8,9% da despesa em I&D do setor Estado.

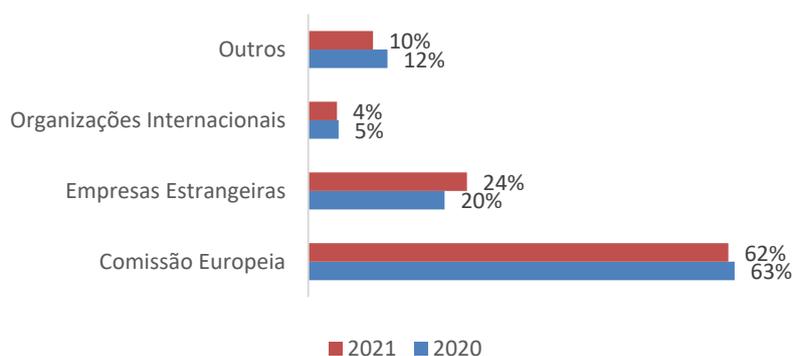
I&D: por origem do financiamento (Portugal; 2021 vs. 2020)



Em 2021, observa-se que na distribuição da despesa em I&D por fonte de financiamento se destacaram os fundos de empresas (54%), seguindo-se os fundos provenientes do Estado (36%). Para tal contribuiu o facto de as empresas terem financiado a quase totalidade das suas atividades de investigação e o setor Estado permanecer como o principal financiador (à semelhança de anos anteriores) não só das suas atividades de I&D, mas também das do setor Ensino Superior⁶.

Fonte: GEE, com base em IPCTN; DGEEC e INE

I&D: por origem do financiamento estrangeiro (2021 vs. 2020)

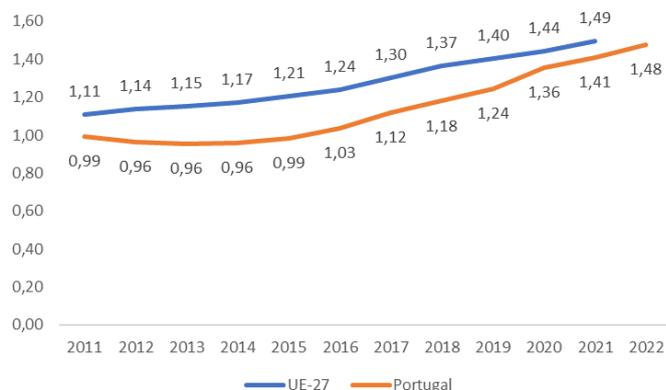


Fonte: GEE com base em Eurostat (RD_E_GERDFUND)

No período de 2020-2021, o financiamento estrangeiro de atividades de I&D realizadas nas empresas, no Ensino Superior e noutras Instituições nacionais representaram cerca de 6% do total dos fundos. Note-se que, em 2021, 62% do financiamento externo teve origem na Comissão Europeia e 24% em empresas estrangeiras, observando-se um decréscimo de importância da Comissão Europeia (62%) e um crescimento do contributo das Empresas estrangeiras em 4 p.p. face a 2020

⁶ Fundos do Ensino Superior, referem-se a fundos provenientes de receitas próprias.

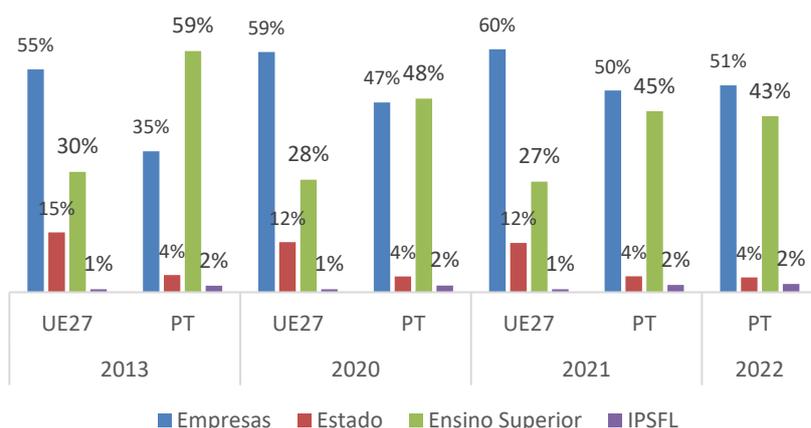
I&D: evolução do total de pessoas ao serviço (Portugal e UE27; 2011-2022; % emprego total)



Entre 2015 e 2022, o capital humano envolvido em I&D (medido em ETI⁷) aumentou em Portugal em proporção superior ao da média europeia, convergindo com a média da UE27, após uma recuperação da estagnação registada entre 2011 e 2014. Em Portugal, o pessoal a trabalhar em I&D, em 2022, cresceu 0,49 pp face a 2011.

Fonte: GEE com base em Eurostat (RD_P_PERSLF)

I&D: pessoas ao serviço⁸, por setor de execução (Portugal, UE27; 2013, 2022; % ETI)



No período 2013 a 2022, a percentagem de pessoas ao serviço em I&D (medido em ETI) nas empresas aumentou em Portugal, passando de 35% para 51% (+16 p.p.) e na UE27, de 2013 para 2021 (último ano disponível), passou de 55% para 60% (+5 p.p.).

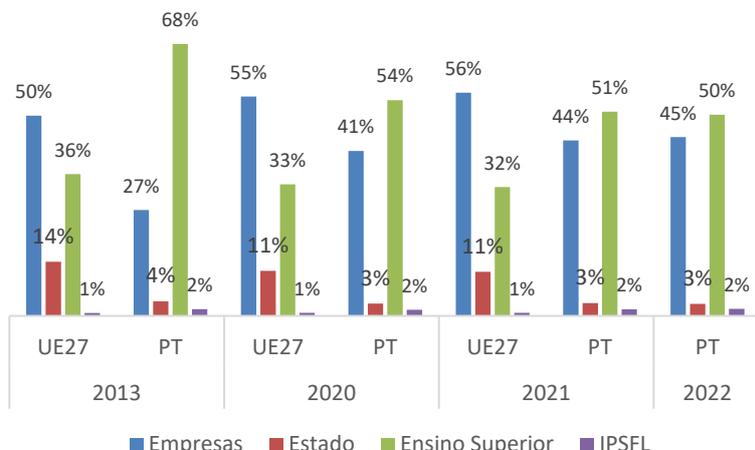
Fonte: GEE com base em Eurostat (RD_P_PERSOCC)

Apesar de ainda não estarem disponíveis os dados de 2022 para a UE27, verifica-se que existe uma convergência de Portugal na percentagem de pessoas ao serviço em I&D nas empresas até 2021. A percentagem de pessoas em I&D afetas ao Estado e nas Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos (IPSFL) manteve-se em Portugal (4% e 2%, respetivamente). No Ensino Superior a percentagem de pessoas ao serviço em I&D diminuiu, passando de 59% para 43%.

⁷ ETI - Equivalente a tempo integral

⁸ Inclui: Investigadores, Técnicos e Outro pessoal de apoio

Investigadores (ETI), por setor de execução (Portugal, UE27; 2013, 2022)



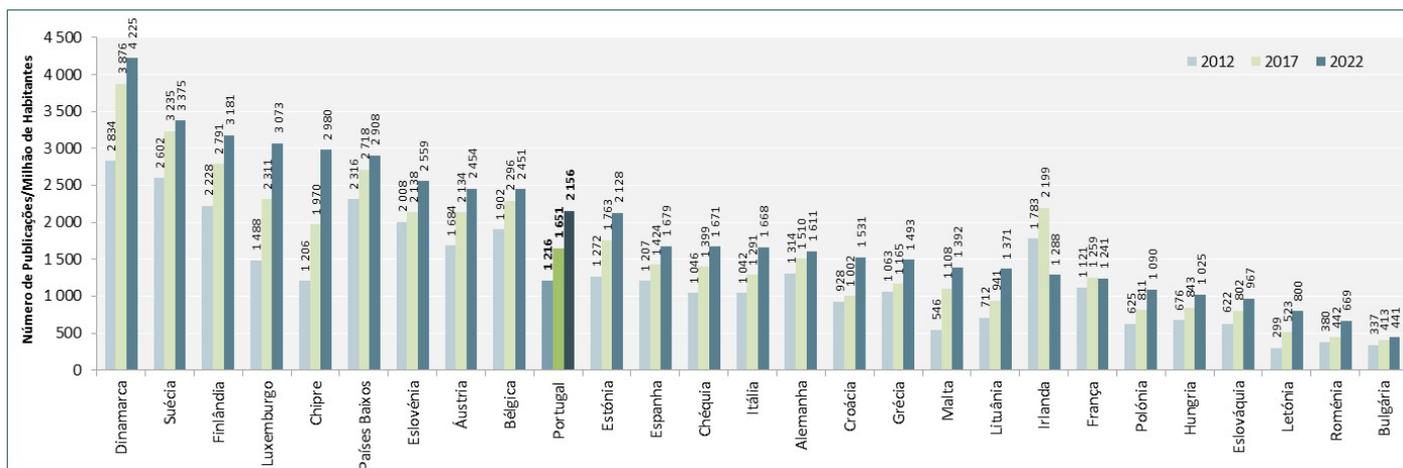
Em 2022, o número total de pessoas a exercer atividades de I&D em Portugal foi 74.025 (ETI), representa um crescimento de 6%, relativamente ao ano anterior. Os investigadores continuam a concentrar-se essencialmente no setor Ensino Superior, 32.097 ETI (50%), e no setor Empresas, 37.025 ETI (45%).

Fonte: GEE com base em Eurostat (RD_P_PERSSCI)

1.2.1 Publicações científicas

Os indicadores bibliométricos, relativos à produção científica, revelam que em 2022 existiram 2.156 publicações citáveis portuguesas por milhão de habitantes, o que representou uma taxa média de crescimento anual de 7,7% face ao valor de 2012. Nesse ano, Portugal encontrava-se na 10.ª posição nos 27 países da UE com mais publicações por milhão de habitantes, tendo sido o 6.º país com maior taxa média de crescimento anual no período 2012-2022.

Número de publicações indexadas na Web of Science por milhão de habitantes (UE; 2012, 2017 e 2022; todos os tipos de documentos)



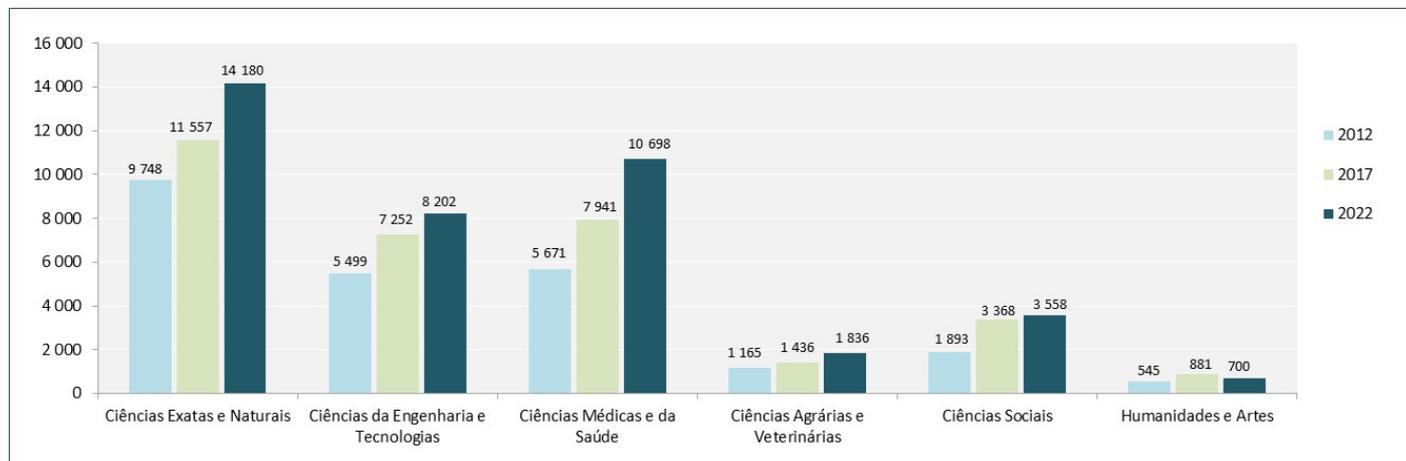
Fonte: DGEEC – InCites™ database, Clarivate Analytics⁹

No mesmo período (2012 a 2022), as Ciências Exatas e Naturais foram a área científica mais produtiva, seguindo-se as Ciências Médicas e da Saúde e as Ciências da Engenharia e

⁹ inclui *articles, reviews e conference papers*

Tecnologias, o que não deverá ser dissociado do facto de existir uma maior representatividade destas áreas nesta fonte de dados. Por último, surgem as Ciências Sociais, as Ciências Agrárias e Veterinárias e as Humanidades e Artes.

Publicações portuguesas indexadas na *Web of Science*, por área científica (n.º, 2012, 2017 e 2022; todos os tipos de documentos)



Fonte: DGEEC - InCitesTM database, Clarivate Analytics

As taxas médias de crescimento anual mais elevadas, entre 2012 e 2022, foram de 6,6% para publicações classificadas em ciências médicas e da saúde, 6,5% para publicações das áreas das ciências sociais e 4,7% para publicações em ciências agrárias e veterinárias.

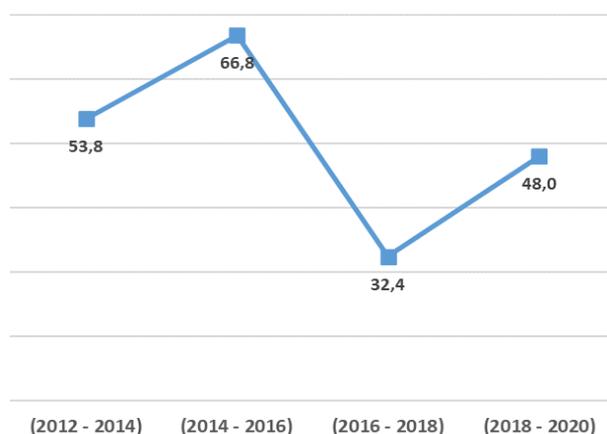
Quanto ao tipo de documento, verifica-se o predomínio substancial das publicações classificadas como Artigos, representando, em 2022, 66% de todas as publicações portuguesas na *Web of Science*.

Em 2022, mais de metade (56%) das publicações portuguesas foram desenvolvidas em coautoria com instituições de outros países, o que representa um crescimento de 12 pp em relação a 2012 (44%).

1.3 Evolução da Inovação: Portugal

O *Community Innovation Survey (CIS)*, que afere as atividades de inovação nas empresas na UE, revelou que, em 2020, 48,0% das empresas em Portugal tiveram atividades de inovação, ficando muito próximo da média da UE (49,0%). O CIS 2020¹⁰ também refere que 13,8% do volume de negócios das empresas portuguesas, em 2020, resultou da introdução de bens ou serviços novos ou melhorados, sendo que 9,5% decorreu da introdução de bens ou serviços novos para a empresa e 4,3% da introdução de bens ou serviços novos para o mercado. Estes valores refletem um aumento em relação às percentagens correspondentes no período 2016-2018 (CIS 2018).

Empresas com atividades de inovação (em % do total de empresas; 2018-2020)

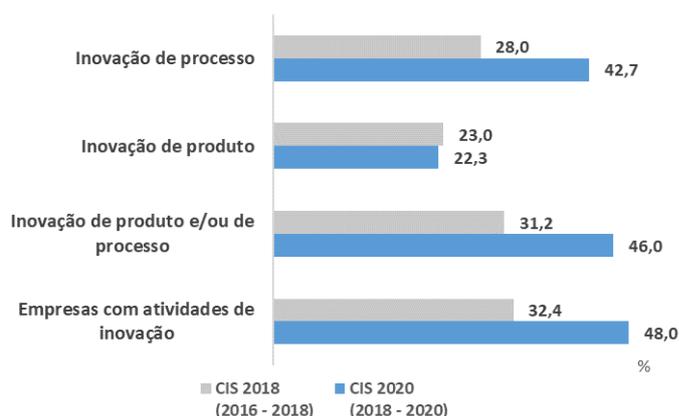


No período 2018-2020:

- 48,0% das empresas em Portugal tiveram atividades de inovação, enquanto no período anterior (2016-2018), eram 32,4%, valores que ficam abaixo dos resultados observados no período de 2012 a 2016.
- 79,8% das empresas com 250 ou mais pessoas ao serviço eram empresas inovadoras; nas Pequenas e Médias Empresas (escalões de 10-249 pessoas ao serviço), a percentagem de empresas com atividades de inovação foi de 47,4%.

Fonte: GEE com base em DGEEC e INE, *Inquérito Comunitário à Inovação* - CIS 2018 e CIS 2020

Empresas com atividades de inovação, por tipo de atividade (em % do total de empresas; 2018-2020)



Segundo o CIS 2020, 22,3% das empresas introduziram inovação de produto (bens ou serviços), 42,7% introduziram inovação de processo e 46% introduziram inovação de produto e/ou processo.

Os valores homólogos para o CIS 2018 foram, respetivamente, de 23,0%, 28,0% e 31,2%, revelando que no CIS 2020 houve notoriamente mais empresas a declararem ter introduzido inovação de processo.

20,3% das empresas introduziram produtos que eram novos para a empresa e 10,3% introduziram produtos novos para o mercado.

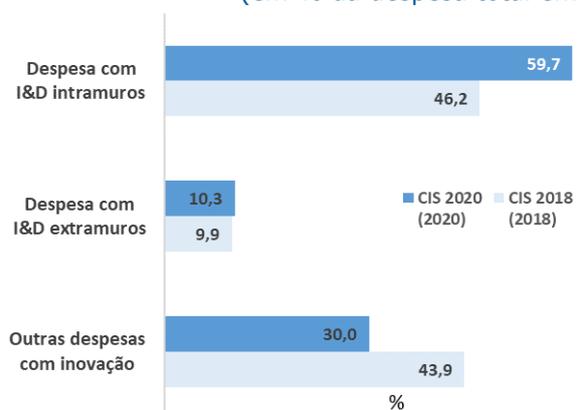
Fonte: GEE com base em DGEEC e INE, *Inquérito Comunitário à Inovação* - CIS 2018 e CIS 2020

¹⁰ Última Edição Disponível.

Todos os setores de atividade económica registaram um aumento da percentagem de empresas com atividades de inovação, sendo o setor da Informação e comunicação (75,5%) o que registou maior percentagem de empresas inovadoras, seguindo-se o das Atividades financeiras e de seguros (68,4%) e dos Outros serviços (51,9%).

Na perspetiva regional, 48,2% das empresas no Continente inovaram no período 2018-2020; o mesmo aconteceu com 43,7% das empresas da Região Autónoma dos Açores e com 42,6% das empresas da Região Autónoma da Madeira. Estes valores refletem um acréscimo face aos valores percentuais do CIS 2018 em todas as regiões.

Despesa com atividades de inovação, por tipo de despesa (em % da despesa total em inovação; 2018-2020)



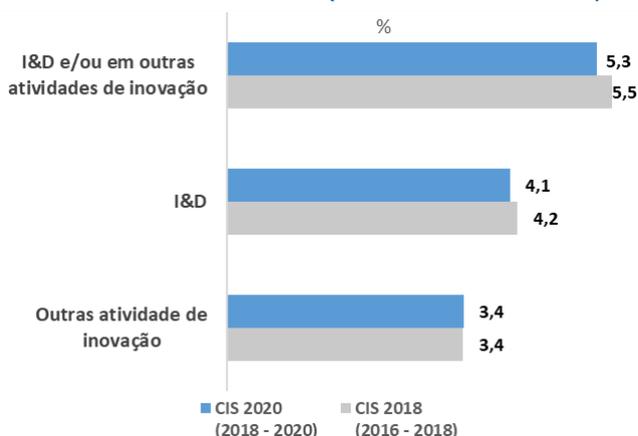
O valor da despesa total com atividades de inovação, em 2020, foi 2.735,8 M€, o que corresponde a um crescimento de 5,0% face ao valor de 2018. Do total de despesa em inovação, 59,7% correspondeu a despesas com I&D intramuros (1.634,2 M€); 30,0% a outras despesas de inovação (819,6 M€) e 10,3% a despesas com a I&D extramuros (282 M€). Face a 2018, registou-se um aumento da despesa com I&D intramuros e da despesa em I&D contratada a terceiros (extramuros), mas um decréscimo da despesa com outras atividades de inovação.

Fonte: GEE com base em DGEEC e INE, *Inquérito Comunitário à Inovação* - CIS 2018 e CIS 2020

As empresas com maiores despesas em atividades de inovação foram aquelas com 250 ou mais trabalhadores, num montante de 1.371,8 M€, sendo o valor despendido pelo conjunto das empresas entre 10-249 pessoas ao serviço de cerca de 1.364 M€. Em relação a 2018, verificou-se um aumento apenas para o grupo das empresas de maior dimensão.

As empresas do setor da indústria e energia foram as que mais gastaram em inovação (1.063,6 M€), seguindo-se, embora com valores mais baixos, as empresas dos Outros serviços (522,2 M€) e as empresas do setor da informação e comunicação (502,8 M€).

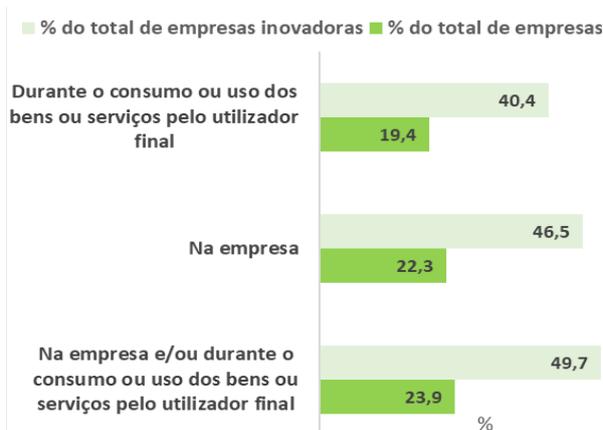
Empresas inovadoras que cooperaram com outras empresas ou organizações (em % do total de empresas; 2018-2020)



5,3% das empresas inovadoras em Portugal cooperaram em atividades de I&D e/ou em outras atividades de inovação.

Fonte: GEE com base em DGEEC e INE, *Inquérito Comunitário à Inovação* - CIS 2018 e CIS 2020

Empresas que introduziram inovações com benefícios ambientais (em % do total de empresas e em % do total de empresas inovadoras; 2018-2020)



No período 2018-2020, 23,9% das empresas nacionais introduziram inovações com benefícios ambientais obtidos na empresa e/ou durante o consumo ou uso dos bens ou serviços pelo utilizador final, sendo que para 22,3% foram inovações com benefícios ambientais obtidos na empresa e para 19,4% foram inovações com benefícios ambientais obtidos durante o consumo ou uso dos bens e serviços pelo utilizador final. Se considerada a distribuição apenas para as empresas com atividades de inovação, os valores correspondentes foram os seguintes: 49,7%, 46,5% e 49,7%, respetivamente.

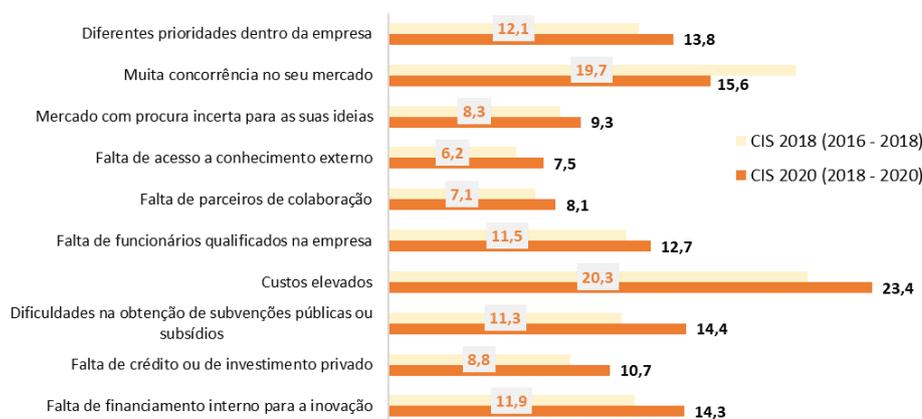
Fonte: GEE com base em DGEEC e INE, *Inquérito Comunitário à Inovação* - CIS 2018 e CIS 2020

No período de 2018 a 2020, entre as principais barreiras à inovação apontadas como muito relevantes pelas empresas portuguesas, encontram-se fatores como os custos elevados (23,4%), a concorrência no seu mercado (15,6%)¹¹, as dificuldades na obtenção de apoios públicas/subsídios (14,4%), a falta de financiamento interno para inovação (14,3%) e as diferentes prioridades na empresa (13,8%).

Salienta-se que os principais fatores restritivos das atividades de inovação se mantêm e apresentam um aumento de registos, pelas empresas, relativamente ao período anterior (2016-2018), exceto a "Muita concorrência no seu mercado" que diminuiu, passando de 19,7% (2016-2018) para 15,6% (2018-2020).

¹¹ Apesar de a concorrência ser um dos principais motores da inovação, é importante distinguir as diferentes formas que a concorrência pode assumir. Os produtos inovadores, por exemplo, surgirão mais facilmente no seguimento de uma procura sofisticada do que de uma concorrência com base apenas no preço" (<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52003DC0112:PT:HTML>). Neste sentido, o Inquérito Comunitário à Inovação inclui variável no sentido de aferir se a concorrência foi ou não considerada um entrave pelos inquiridos.

Obstáculos à inovação com grau de importância alta pelas empresas com atividades de inovação¹²(% do total; dados 2016-2018 e 2018-2020)



Fonte: GEE com base em DGEEC e INE, *Inquérito Comunitário à Inovação* - CIS 2018 e CIS 2020

1.4 Propriedade Industrial

1.4.1 Propriedade Industrial registada no INPI

No âmbito das patentes e outras modalidades de propriedade industrial (PI), os dados de 2022 do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) revelam o seguinte:

- Os Direitos de Incidência Tecnológica - Patentes, Modelos de Utilidade, Certificados Complementares de Proteção e PCT¹³ em Fase Nacional, registaram um ligeiro decréscimo face ao período homólogo;
- Os Direitos de Incidência Comercial – Marcas, Logótipos e dos Outros Sinais Distintivos do Comércio (OSDC), assinalaram níveis de procura decrescente e foram inferiores aos verificados em 2021;
- O número de pedidos nacionais no domínio das Invenções (916) revela uma diminuição de 0,3% face ao mesmo período do ano anterior;
- Os Pedidos Provisórios de Patente registaram um crescimento (574 para 584), representando mais de metade (63,8%) do volume total de pedidos;
- A via nacional do Design registou uma diminuição de 5,3% no número de pedidos (231) e de 6,9% no número total de objetos (1.051);
- As Marcas, os Logótipos e os OSDC, revelaram uma tendência negativa com um decréscimo de 15,7%, passando de 24.022 pedidos em 2021, para 20.252 em 2022;
- As modalidades relacionadas com os Sinais Distintivos do Comércio continuam a ser as que mais se destacam em Portugal pelo seu nível de procura.

¹² Inclui qualquer atividade de inovação em produtos ou processos novos ou melhorados, mesmo atividades de inovação em curso ou abandonadas.

¹³ Tratado de Cooperação de Patentes (PCT) - auxilia os candidatos na busca de potencial proteção internacional de patentes para seus inventos

Invenções, design, marcas e OSDC: evolução anual de pedidos (2022 vs. 2021)

Invenções		2021	2022	%Var. 2021 v. 2022	Marcas e OSDC		2021	2022	%Var. 2021 v. 2022
Via Nacional	Total Via Nacional	919	916	-0,3%	Via Nacional	Total Via Nacional	24 022	20 252	-15,7%
	Patentes	163	138	-15,3%		Marcas Nacionais	22 493	19 083	-15,2%
	Modelos de Utilidade	98	83	-15,3%		Logótipos	1 479	1 150	-22,2%
	Pedidos Provisórios de Patente	574	584	1,7%		OSDC *	50	19	-62,0%
	PCT entrados em Fase Nacional	20	36	80,0%		N.º Total de Classes incluídas nos Pedidos	37 053	31 071	-19,3%
Certificados Complementares de Protecção	64	75	17,2%	Via Nacional (com Designações de Marca Internacional para Estudo e Registo Nacional)	1 419	1 206	-15,0%		
Via Europeia	Validações de Patente Europeia em PT	4 975	3 792	-23,8%	Total Via Nacional (com Designações)	25 442	21 458	-15,7%	
	Origem PT	290	312	7,1%	Via Europeia	Origem PT	2 242	1 806	-19,4%
	Office Receptor	24	31	29,2%	Via Internacional	Origem PT	141	151	7,1%
Via Internacional	Origem PT	241	228	-5,4%	Office Receptor	141	156	10,6%	
	Office Receptor	45	34	-24,4%					

* OSDC = Denominações de Origem / Indicações Geográficas / Marcas Coletivas e Marcas de Certificação ou de Garantia

Design		2021	2022	%Var. 2021 v. 2022
Via Nacional	N.º de Pedidos	244	231	-5,3%
	N.º de Objetos incluídos nos Pedidos	1 129	1 051	-6,9%
Via Comunitária	Origem PT (N.º de Objetos)	788	749	-4,9%

Fonte: INPI (2021), *Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC*

No que concerne à via internacional:

- A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI ou WIPO) recebeu, em 2021, 228 pedidos de origem portuguesa, o que representa um decréscimo de 5,4% relativamente ao ano de 2021;
- Em relação à via internacional de proteção de Marcas (Sistema de Madrid), os dados da OMPI apresentam uma subida (7,1%) na procura desta via por requerentes residentes em Portugal, apresentando, em 2022, um total de 151 pedidos.

Pela via europeia:

- Os pedidos de Patente Europeia com origem em Portugal atingiram, um crescimento de 7,1%, passando de 290 pedidos em 2021, para 312 em 2022;
- As validações de Patente Europeia em Portugal registaram uma diminuição. Em 2022, foram validadas 3.792 Patentes Europeias, traduzindo um decréscimo de 23,8% na sua procura;
- A procura de Marcas pela via europeia de origem portuguesa, registou uma diminuição, passando de 2.242 pedidos de Marca da UE para 1.806 pedidos;
- No Design Comunitário, os pedidos incluíram 749 objetos, representando um decréscimo de 4,9% em relação ao mesmo período de 2021.

1.4.1.1 Propriedade Industrial via nacional

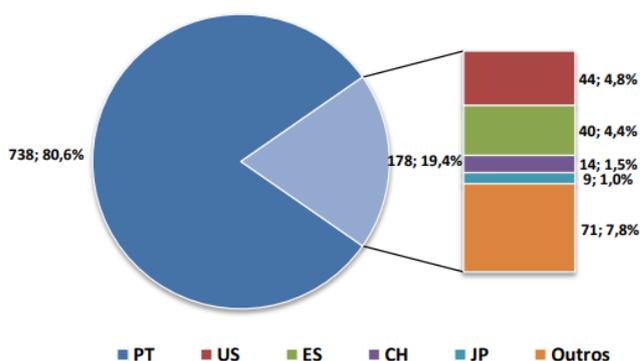
Evolução dos Pedidos de Invenções Nacionais

Em 2022, foram apresentados 916 Pedidos de Invenção, o que se traduz num **ligeiro decréscimo de 0,3%** face ao período homólogo anterior (919). Do total de Pedidos de Invenção submetidos no INPI, 584 correspondem a Pedidos Provisórios de Patente, representando 63,8% do total de Pedidos, 138 a Pedidos de Patente (15,1%), 83 a Pedidos de Modelo de Utilidade (9,1%), 75 a Pedidos de Certificados Complementares de Proteção (8,2%) e 36 a Pedidos PCT que entraram na Fase Nacional (3,9%).

Evolução das Concessões de Invenções Nacionais

O número de Concessões de Invenções da Via Nacional, em 2022, situou-se em 216. Quando comparado com o mesmo período do ano anterior, observa-se que houve um **decréscimo de 31,6%** no número de Invenções Nacionais que foram concedidas.

Origem de Pedidos de Invenções Nacionais por Origem do Requerente

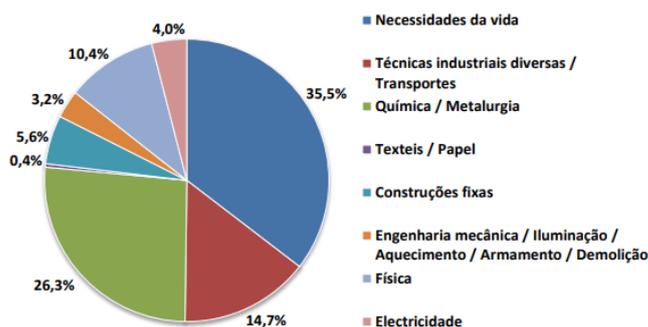


Os Pedidos de proteção de Invenções apresentados em Portugal (916) são maioritariamente de origem portuguesa, tendo 80,6% dos pedidos (738) sido efetuados por Residentes em Portugal.

Os restantes 19,4%, realizados por Não Residentes, correspondem a um valor absoluto de 178 Pedidos. Estes têm origem, sobretudo, nos seguintes países: Estados Unidos da América (44), Espanha (40), Suíça (14) e outros (71).

Fonte: INPI (2022), *Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC*

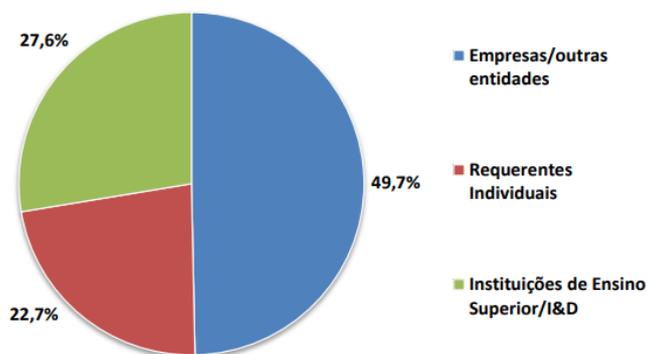
Pedidos de Invenções Nacionais por Secções da CIP¹⁴



As secções onde incidem o maior número de Pedidos apresentados em 2022 são: Necessidades da Vida (35,5%), Química/Metalurgia (26,3%) e Técnicas Industriais diversas/Transportes (14,7%).

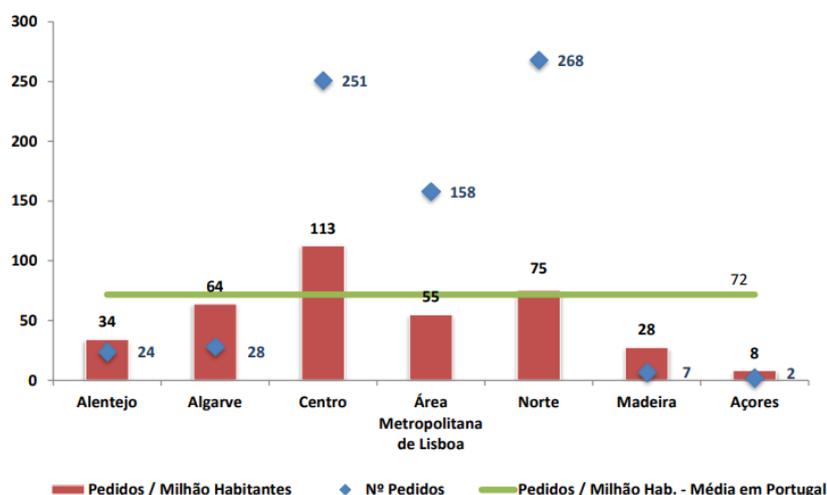
Nota: Importa salientar que, do universo de Pedidos processados em 2022, aproximadamente 72,6% ainda não se encontram classificados, pelo que apenas serão considerados os que têm classificação atribuída.

Pedidos de Invenções Nacionais de acordo com o Tipo de Requerente



No ano de 2022, dos Pedidos de Invenções Nacionais de origem portuguesa, 49,7% foram apresentados por Pessoas Coletivas (455), 22,7% por Requerentes individuais (208) e 27,6% por Instituições de Ensino Superior/I&D (253).

Pedidos de Invenções por NUTS II (por Milhão de Habitantes)



A comparação entre regiões (NUTSII) demonstra que as regiões Centro e Norte foram aquelas com maior atividade inventiva, nas quais o número de Pedidos por milhão de habitantes (113 e 75, respetivamente) se situou acima da média nacional (72). O Algarve foi a 3.ª região com maior atividade inventiva, tendo o número de pedidos por milhão de habitantes (64) sido próximo do valor da média nacional.

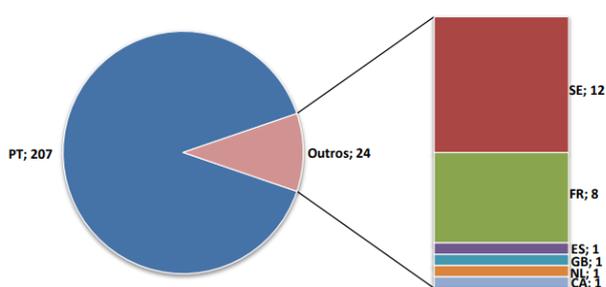
Fonte: INE e INPI (2022), *Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC*

¹⁴ Os Pedidos de Invenções obedecem à Classificação Internacional de Patentes – CIP

Evolução dos Pedidos de Proteção de Design Nacional

Em 2022, o número de Pedidos de proteção de Design Nacional registou um decréscimo de 5,3% comparativamente a 2021. Foram apresentados 231 Pedidos de Design, correspondendo estes a 1.051 Objetos para os quais foi solicitada proteção. Em comparação com o ano de 2021, verificou-se uma diminuição na ordem de 6,9% relativamente ao número de Objetos a serem protegidos.

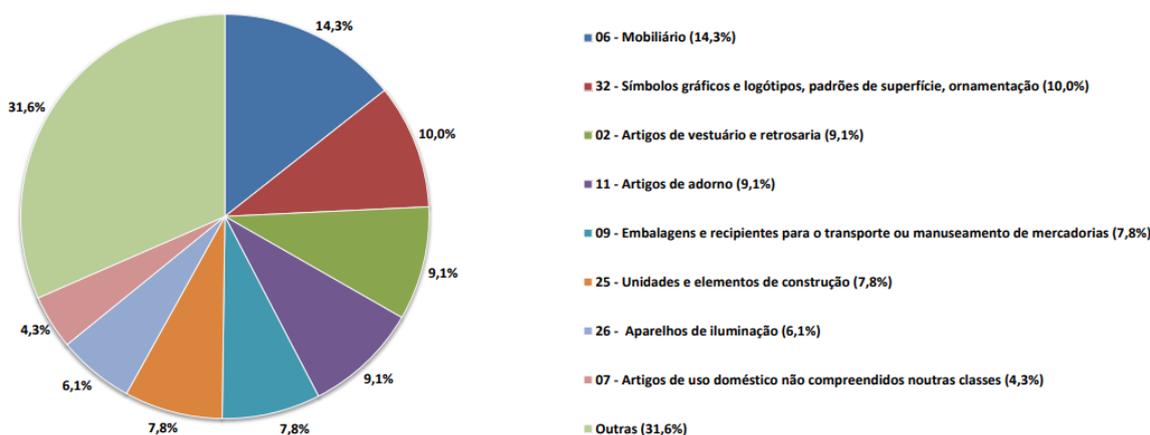
Pedidos de Design Nacional por País de Origem do Requerente



A maioria dos pedidos de Design Nacional apresentados em Portugal são de origem portuguesa, sendo que, em 2022, da totalidade dos Pedidos de proteção, cerca de 89,6% foram feitos por residentes em Portugal, correspondendo a 207 pedidos.

Fonte: INE e INPI (2022), *Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC*

Pedidos de Design Nacional de acordo com a Classificação de Locarno¹⁵

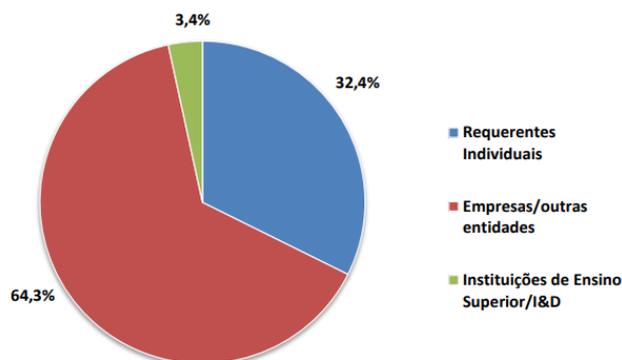


As classes com maior número de Pedidos apresentados no ano de 2022 são: 06 – Mobiliário, com 33 Pedidos (14,3%), 32 – Símbolos gráficos e logótipos, padrões de superfície, ornamentação, com 23 Pedidos (10,0%), 02 - Artigos de vestuário e retrosaria, com 21

¹⁵ Os pedidos de design obedecem à Classificação de Locarno

Pedidos (9,1%) e 11 - Artigos de adorno, igualmente com 21 Pedidos (9,1%). Seguem-se as classes 09 – Embalagens e recipientes para o transporte ou manuseamento de mercadorias (7,8%), 25 – Unidades e elementos de construção (7,8%), 26 – Aparelhos de iluminação (6,1%), 07 – Artigos de uso doméstico não compreendidos noutras classes (4,3%) e Outras (31,6%).

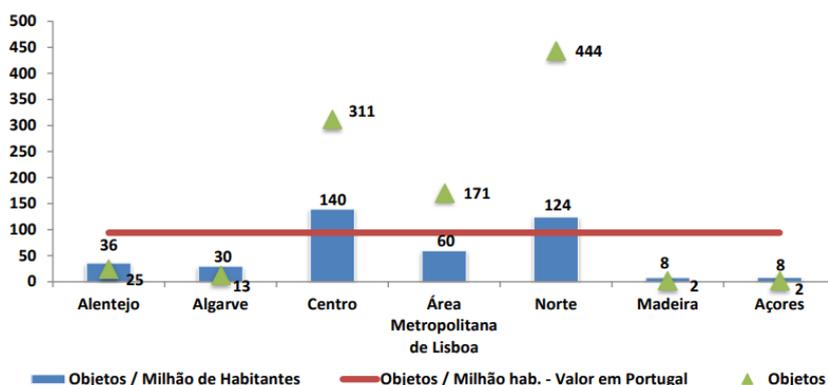
Pedidos de Design Nacional por Tipo de Requerente



No ano de 2022, dos 207 Pedidos de Design Nacional de origem portuguesa, 64,3% foram apresentados por Empresas/outras entidades (133), 32,4% por Requerentes individuais (67) e 3,4% por Instituições de Ensino Superior/I&D (7).

Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

Pedidos de DOM¹⁶, por NUTS II (por Milhão de Habitantes)



Apenas as regiões Centro e Norte registaram valores acima da média Nacional quanto ao número de Objetos Pedidos por milhão de habitantes (140 e 124, respetivamente).

Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

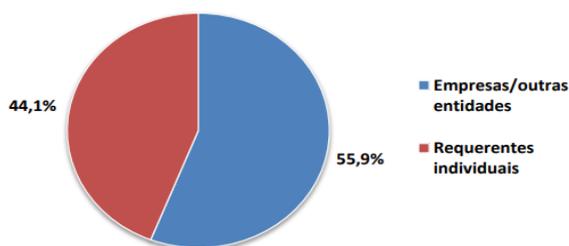
As regiões da Madeira e dos Açores apresentaram o menor número de Objetos de DOM por milhão de habitantes (8 cada). Foram as regiões da Madeira e dos Açores, as que registaram um maior diferencial quando comparadas com o valor nacional (-92% e -91%, respetivamente).

¹⁶ Pedidos de Desenhos ou Modelos (DOM)

Evolução dos Pedidos de Marcas e OSDC Nacionais¹⁷

As Marcas e os Outros Sinais Distintivos do Comércio (OSDC) registaram um decréscimo no número de Pedidos, passando de 24.022 para 20.252 Pedidos, representando uma diminuição de 15,7% comparativamente ao mesmo período de 2021. Do total de Pedidos, 20.233 correspondem a pedidos de Marcas Nacionais e Logótipos (99,9%), e os restantes 19 (0,1%) a 7 Pedidos de Denominação de Origem/Indicação Geográfica e a 12 Pedidos de Marcas Coletivas.

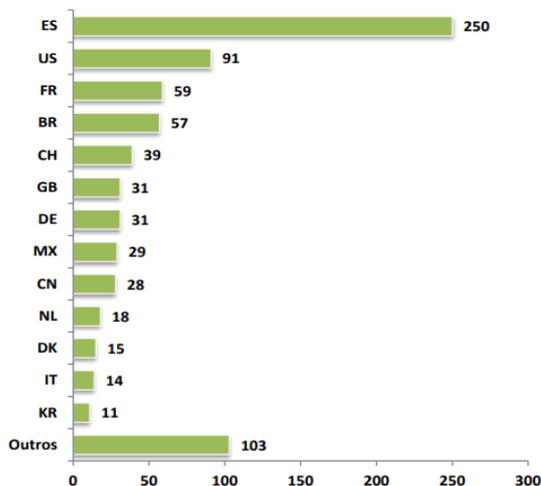
Tipologia dos Requerentes



Da totalidade dos Pedidos de Marcas e OSDC de requerentes residentes em Portugal, apresentados em 2022, verificou-se que 55,9% correspondem a Empresas/outras entidades (10.892) e 44,1% a Requerentes Individuais (8.584).

Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

Pedidos de Marcas e OSDC Nacionais por País de Origem de Requerentes Não Residentes

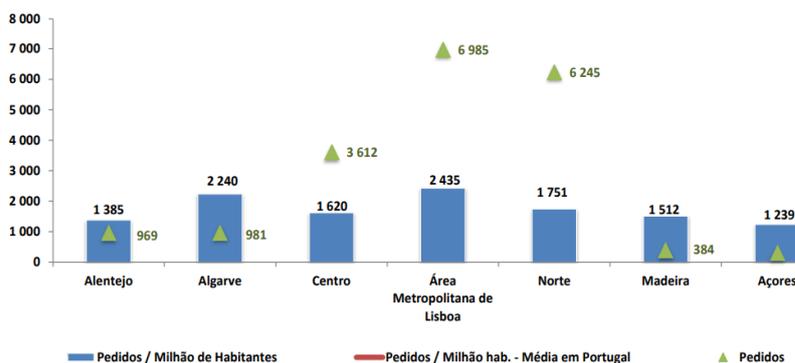


Em 2022, cerca de 96,2% dos Pedidos foram apresentados por residentes em Portugal. Os restantes 3,8% efetuados por não residentes, correspondem a um valor absoluto de 776 Pedidos. Deste universo, destacam-se as Marcas e OSDC com origem em Espanha (250), Estados Unidos da América (91), França (59) e Brasil (57), seguindo-se a Suíça (39), Reino Unido (31), Alemanha (31), México (29), China (28), Países Baixos (18), Dinamarca (15), Itália (14), Coreia (11) e outros (103).

Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

¹⁷ Inclui as modalidades: Marca, Logotipo, Marca Coletiva e Marca de Certificação ou de Garantia.

Pedidos de Marcas e OSDC, por NUTS II (por Milhão de Habitantes)



A região da Área Metropolitana de Lisboa e a região do Algarve, foram as únicas que registaram um valor médio superior ao nacional (2.435 e 2.240), enquanto a região dos Açores continua a apresentar o maior desvio negativo (-35%), com 1.239 pedidos por milhão de habitantes.

Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

Classificação dos Pedidos de Marcas e OSDC Nacionais¹⁸

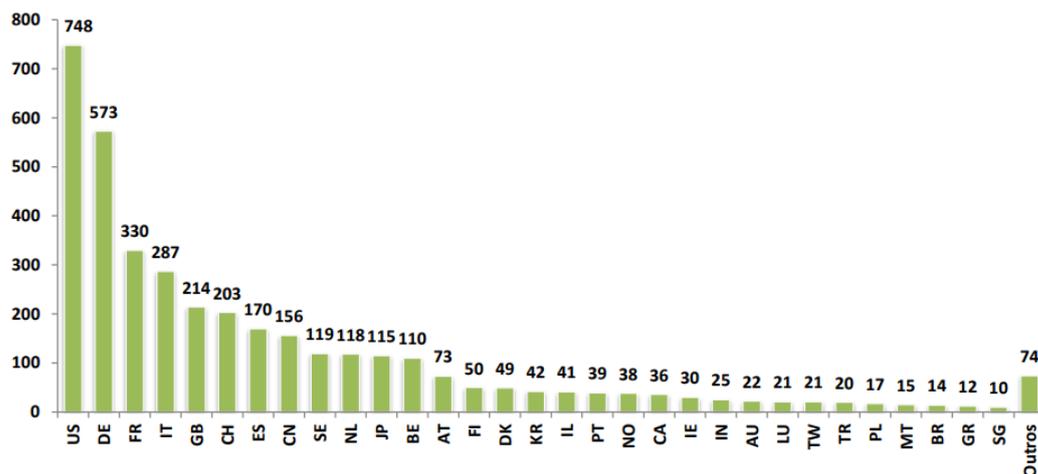
As classes onde incidiram o maior número de Pedidos apresentados em 2021, foram respetivamente:

- 35 – Publicidade; gestão de negócios comerciais; administração comercial; trabalhos de escritório (3 352)
- 41 – Educação; formação; divertimento; atividades desportivas e culturais. (3 624)
- 33 – Bebidas alcoólicas (com exceção das cervejas); preparações alcoólicas para fazer bebidas. (2 230)
- 43 – Serviços de restauração (alimentação); alojamento temporário. (2 243 Pedidos)

Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

1.4.1.2 Propriedade Industrial via europeia

Validações em Portugal de acordo com o País de Origem



Fonte: INPI (2022), Estatísticas sobre Invenções, Design, Marcas e OSDC

¹⁸ Os Pedidos de Marcas obedecem à Classificação de Nice

Em 2022, foram validadas em Portugal 3.792 Patentes Europeias, oriundas de um conjunto alargado de países. Este valor, face ao observado no período homólogo (4.975), traduz um decréscimo de cerca de 23,8%. Deste conjunto, destacam-se as Patentes com origem nos Estados Unidos da América (748) e na Alemanha (573), correspondendo a uma percentagem de 19,7% e 15,1%, respetivamente.

Design da União Europeia

Em 2022, foi pedida proteção para 749 Objetos com Origem em Portugal. Comparativamente ao ano anterior, observou-se um decréscimo de 4,9% no número de Desenhos objeto de proteção a nível Comunitário, com origem em Portugal.

Marca da União Europeia

O número de Pedidos de Marca da UE de origem portuguesa registou, no ano de 2022, um decréscimo de 19,4% face ao mesmo período do ano anterior, passando de 2.242 pedidos para 1.806.

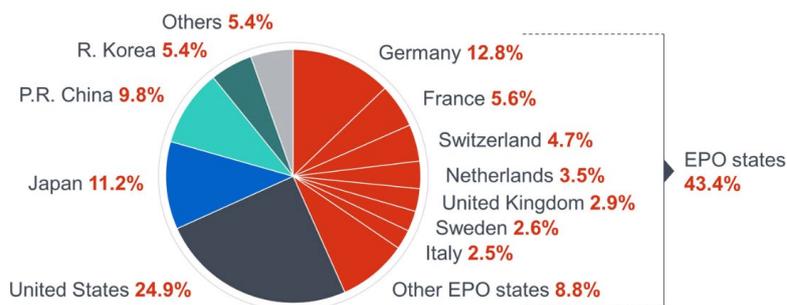
1.4.2 Propriedade Industrial registada no *European Patent Organisation*

O EPO recebeu 193 460 pedidos de patente em 2022, um aumento de 2,5% em relação a 2021, registando-se um novo recorde que ainda é mais significativo dada a conjuntura mundial e a situação de alguns setores industriais em particular. Os pedidos de patentes de empresas europeias estão ao mesmo nível de 2021, sendo as empresas localizadas em outros quadrantes que impulsionaram o crescimento dos registos ao EPO. Os pedidos de empresas chinesas registaram novamente o maior crescimento, tendo mais do que quadruplicado na última década. A percentagem de pedidos de empresas nos 39 Estados-Membros do EPO caiu abaixo dos 44% pela primeira vez. A quota da UE está a diminuir em contrapartida de um maior crescimento das empresas sediadas nos Estados Unidos (24,9%), na Coreia do Sul (5,4%) e na China (9,8%).

Patentes, por origem dos pedidos (2022)

Os Estados-Membros do EPO¹⁹ representam 43,4% dos pedidos de patentes em 2022, que traduz um crescimento de 2,5% relativamente ao ano anterior. Os Estados Unidos representam 24,9% e a China 9,8% dos pedidos, revelando um crescimento de pedidos, em relação a 2021, de 15,1%.

¹⁹ EPO states: the 38 member states of the European Patent Organisation, which includes the 27 states of the EU

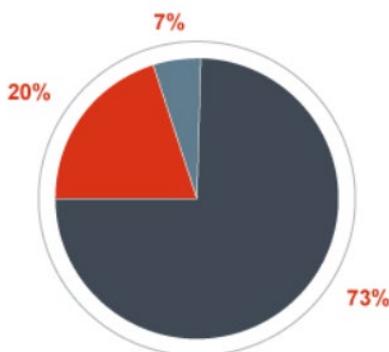


Fonte: EPO - Patent Index 2022 – Statistics at a glance (2022)

Este gráfico mostra a origem geográfica dos pedidos de patentes europeias²⁰ determinada pelo país de residência do primeiro requerente listado no formulário de pedido (princípio do primeiro requerente nomeado²¹).

Pedidos com origem na Europa por tipo de requerentes

Uma repartição dos pedidos de patentes originários de países europeus mostra que 73% deles foram depositados por grandes empresas, 20% por inventores individuais e PME e 7% por universidades e organizações públicas de pesquisa. Isso mostra que uma proporção significativa de candidatos ao EPO são entidades de menor dimensão.



Fonte: EPO - Patent Index 2022 – Statistics at a glance (2022)

Segundo o *Patent Index 2021* do EPO, Portugal ocupou a 27.^a posição do *Top 50* países, no que se refere ao rácio do número de pedidos de patentes europeias, depositadas no EPO, por milhão de habitantes, subindo a sua classificação relativamente ano anterior (28.^a posição em 2020).

²⁰ European patent applications include direct European applications (Direct) and international (PCT) applications that entered the European phase during the reporting period (PCT regional).

²¹ In cases where several applicants are mentioned on the application form, the country of residence of the first applicant listed applies

Patent Index 2022-EPO

(Pedidos de patente europeia arquivados no EPO) - Top 50

Rank 2022	País	Pedidos por Milhão de Habitantes
1	Switzerland	1 031,1
2	Sweden	481,8
3	Denmark	453,2
4	Netherlands	386,9
5	Finland	385,7
6	Germany	296,6
7	Austria	266,0
8	Ireland	225,3
9	Belgium	223,9
10	Korea, Republic	200,1
11	Israel	192,6
12	Japan	174,1
13	France	160,7
14	United States	142,2
15	Singapore	139,7
16	Norway	121,7
17	United Kingdom	84,4
18	Italy	82,5
19	Chinese Taipei	61,7
20	Slovenia	58,4
21	Canada	52,0
22	Estonia	49,6
23	New Zealand	44,4
24	Hong Kong SAR (China)	44,2
25	Spain	40,6
26	Australia	38,3
27	Cyprus	33,6
28	Portugal	30,1
29	Lithuania	27,8
30	Czech Republic	20,8
31	Greece	17,4
32	Poland	16,3
33	Mauritius	14,6
34	China, People's Republic	13,4
35	Puerto Rico	13,2
36	Latvia	11,7
37	Hungary	10,5
38	Slovakia	9,0
39	Croatia	8,2
40	United Arab Emirates	7,3
41	Bulgaria	6,6
42	Türkiye	6,4
43	Saudi Arabia	5,7
44	Uruguay	4,1
45	Qatar	3,0
46	Chile	2,4
47	Romania	2,4
48	Panama	2,3
49	Bosnia and Herzegovina	2,2
50	Costa Rica	1,7

Fonte: EPO - Patent Index 2022 – European Patent Applications

Taxa de variação dos pedidos de Patentes (UE27; 2021-2022)

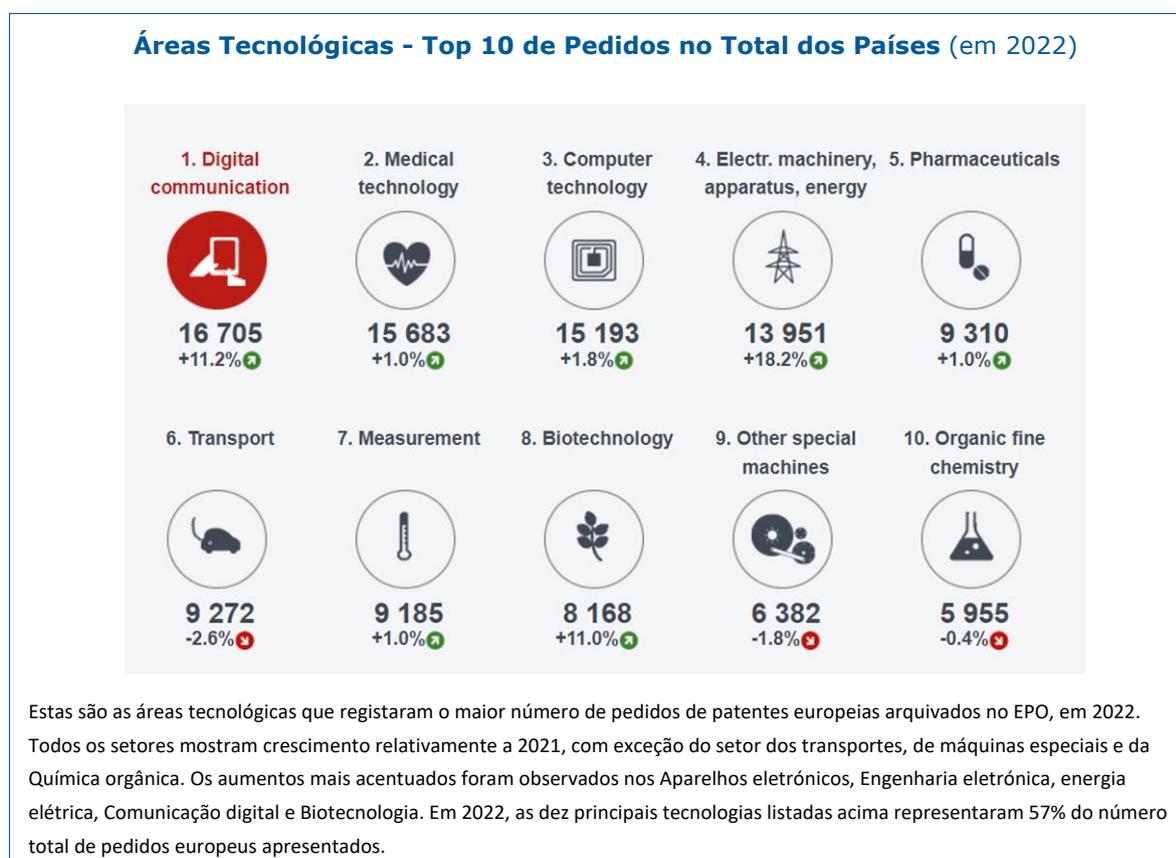
País	2022	2021	Variação 2022/2021
Austria	2 388	2 309	3,4%
Belgium	2 604	2 480	5,0%
Bulgaria	45	43	4,7%
Cyprus	42	42	0,0%
Czech Republic	219	201	9,0%
Germany	24 684	25 891	-4,7%
Denmark	2 662	2 646	0,6%
Estonia	66	69	-4,3%
Spain	1 925	1 945	-1,0%
Finland	2 140	2 108	1,5%
France	10 900	10 693	1,9%
Greece	185	203	-8,9%
Croatia	32	27	18,5%
Hungary	102	119	-14,3%
Ireland	1 140	1 015	12,3%
Italy	4 864	4 920	-1,1%
Lithuania	78	71	9,9%
Luxembourg	343	433	-20,8%
Latvia	22	22	0,0%
Malta	72	56	28,6%
Netherlands	6 806	6 578	3,5%
Poland	615	522	17,8%
Portugal	312	290	7,6%
Romania	46	31	48,4%
Sweden	5 036	4 947	1,8%
Slovenia	123	116	6,0%
Slovakia	49	43	14,0%

No período de 2021-2022, Portugal foi o 9.º país da UE27, acima da média dos Estados-Membros no período em análise.

Em 2022, o maior crescimento foi registado por empresas dos Países Baixos (+3,5%), Bélgica (+5,0%), Áustria (+3,4%), Suíça (+5,9%) e Irlanda (+12,3%). O crescimento da maioria dos outros grandes países foi mais modesto (abaixo de 2,0%). A queda nos registos provenientes da Alemanha (-4,7%) mostra o quão desafiantes têm sido as condições para as empresas.

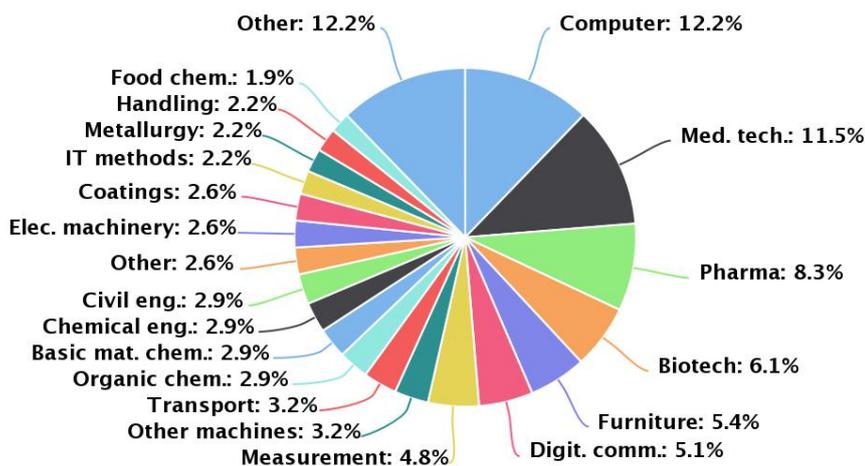
Os pedidos de Patente Europeia com origem em Portugal atingiram um crescimento de 8%, passando de 290 pedidos em 2021 para 312 em 2022.

No que concerne às áreas tecnológicas que mais motivaram os pedidos de patentes, Portugal seguiu as tendências observadas nos registos no sistema EPO, em 2021.



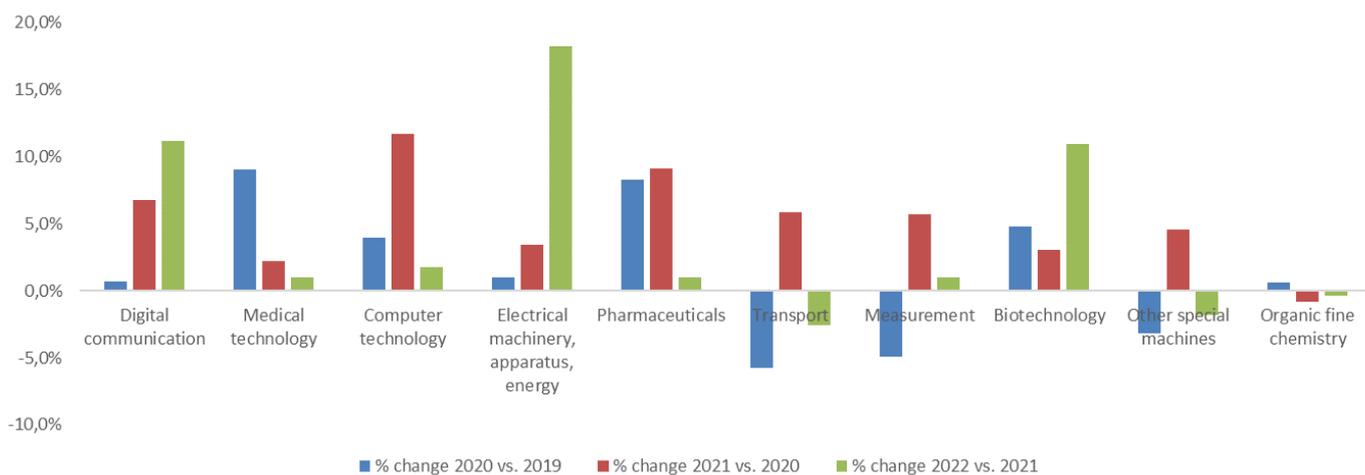
Fonte: EPO - Patent Index 2022 - Statistics at a glance (2022)

Tecnologias de Portugal: Pedidos de patentes por área tecnológica (2022)



Fonte: EPO - Patent Index 2022 – European Patent Applications

Evolução do Top 10 das Tecnologias EPO (2022)



Fonte: EPO - Patent Index 2022 – European Patent Applications

É de destacar a evolução significativa nas comunicações digitais, Máquinas elétricas, aparelhos de energia e Biotecnologia.

1.5 Exportações tecnológicas e Vendas de Inovações

Os produtos de média e de alta tecnologia são impulsionadores da produtividade e do crescimento económico, constituindo uma fonte de elevado valor acrescentado. O detalhe sobre a exportação deste tipo de produtos revela o seguinte:

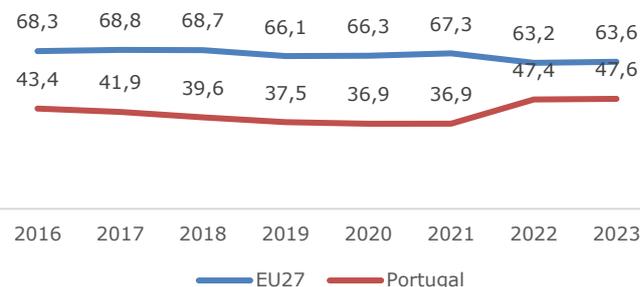
Exportações de produtos de média e alta tecnologia (% total exportação produtos; 2016-2023)



Fonte: GEE com base em Eurostat [DS-018995]; EIS2023

Entre 2016 e 2023, a competitividade tecnológica de Portugal é inferior à média europeia. No entanto, **Portugal tem revelado uma trajetória ascendente, num processo de convergência com a UE27.**

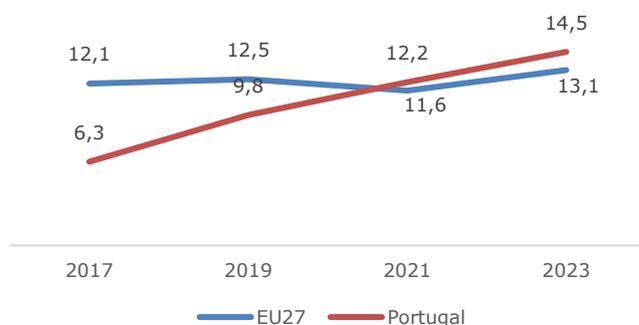
Exportações de serviços de conhecimento intensivo (% total exportação de serviços; 2016-2023)



Fonte: GEE com base em Eurostat [bop_its6_det]; EIS2023

Na exportação de serviços de conhecimento intensivo, a competitividade de Portugal também é inferior à média da UE, tendo-se verificado um aumento da distância no período de 2016 a 2021. Em 2022, **Portugal regista um aumento de cerca de 11 p.p. face ao ano anterior**, tendo a média da UE evidenciado um decréscimo de 4 p.p. no mesmo período. **A situação de Portugal evidencia uma convergência com a UE.**

Vendas de inovações novas para o mercado e novas para a empresa (em % do volume de negócios; 2017-2023)



Fonte: GEE com base em EIS2023

No período 2017 a 2023, **Portugal apresentou uma evolução positiva nas vendas de inovações novas passando de 6,3% do seu volume de negócios para 14,5%, em 2023.** A partir de 2021, Portugal com 12,2% nas vendas de inovações novas torna-se mais competitivo que a média da UE (11,6%). Prossegue em 2023, registando 14,5% de vendas de inovações novas para o mercado e distancia-se da UE (13,1%).

1.6 Políticas públicas

De seguida, destacam-se algumas medidas de política pública adotadas nos últimos três anos, que visam promover e apoiar as atividades de I&D e Inovação desenvolvidas em Portugal.

Medida	Descrição	Legislação / Entrada em vigor	Benefícios
Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial	<p>O sistema de incentivos «agendas para a inovação empresarial», com o objetivo de promover e apoiar financeiramente projetos que visem uma recuperação transformadora da economia, de forma duradoura, justa, sustentável e inclusiva, nomeadamente ao nível do investimento empresarial inovador.</p> <p>Esta iniciativa surge no contexto do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), na Componente 5 – Capitalização e Inovação Empresarial, integrada na Dimensão Resiliência, e visa aumentar a competitividade e a resiliência da economia com base em I&D, inovação, diversificação e especialização da estrutura produtiva.</p> <p>Objetivos: (i) Apostar em atividades de maior valor acrescentado e intensivas em conhecimento, orientadas para mercados internacionais e para a criação de empregos qualificados; (ii) Aumentar as exportações de bens e serviços: volume de exportações equivalente a 50% do PIB até 2027 e 53% do PIB até 2030; (iii) Incrementar o investimento em I&D: garantindo atingir 3% do PIB até 2030; (iv) Contribuir para a dupla transição digital e climática: Reduzir as emissões de CO2 em 55% até 2030.</p>	<p>Iniciativa integrada no PRR: Portaria n.º 43-A/2022, de 19 de janeiro; Aviso n.º 01/C05-i01/2021</p>	<p>As Agendas Mobilizadoras São projetos colaborativos orientados para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promoção da transformação estrutural no perfil de especialização da economia, diversificando e explorando vantagens competitivas • Consolidação e expansão da ligação entre o tecido empresarial e o sistema científico e tecnológico em Portugal • Incremento da competitividade e resiliência da economia com produtos e serviços de maior valor acrescentado • Uma efetiva transição verde em direção à sustentabilidade ambiental <p>Dotação Global: 930 M€.</p>
Polos de Inovação Digital ou Digital Innovation Hubs (DIH)	<p>Os Polos de Inovação Digital ou <i>Digital Innovation Hubs</i> (DIH) são redes colaborativas que incluem centros de competências digitais específicas, com o objetivo de disseminação e adoção de tecnologias digitais avançadas por parte das empresas, em especial, PME, via desenvolvimento, teste e experimentação dessas mesmas tecnologias.</p>	<p>Despacho n.º 11092-B/2021, de 11 de novembro; Despacho n.º 6269/2021, de 25 de junho; Despacho n.º 12046/2020, de 11 de dezembro</p>	<p>Os Polos de Inovação Digital atuam como uma porta de entrada e fortalecem o ecossistema de inovação, pois resultam de cooperação entre vários parceiros com competências e atuações complementares, incluindo centros de investigação, universidades, centros de interface tecnológico, incubadoras, clusters de competitividade, associações empresariais, agências de desenvolvimento, entre outros atores do ecossistema de inovação nacional ou regional. Plano de Ação para a Transição Digital, que no seu Pilar II — Transformação digital do tecido empresarial, definiu como medida prioritária a dinamização de uma Rede Nacional de Polos de Inovação Digital a desenvolver em ligação com os clusters de competitividade e centros de interface tecnológico reconhecidos, rede essa que estará interligada com a Rede Europeia de Polos de Inovação Digital, a dinamizar pela Comissão Europeia no âmbito dos programas-quadro europeus para 2021 -2027</p>

Medida	Descrição	Legislação / Entrada em vigor	Benefícios
Zonas livres tecnológicas (ZLT)	Estabelece o regime e define o modelo de governação para a promoção da inovação de base tecnológica através da criação de zonas livres tecnológicas (ZLT). Este quadro legal contribuirá para a aceleração dos processos de investigação, demonstração e testes e, conseqüentemente, da competitividade e atratividade do país para o investimento estrangeiro em projetos de investigação e inovação, bem como para a transição de novos produtos e serviços para o mercado e a sua regulação adequada.	Decreto-Lei n.º 67/2021, de 30 de julho; Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2020, de 21 de abril	As ZLT são ambientes físicos para testes, geograficamente localizados, em ambiente real ou quase -real, destinadas à realização, pelos seus promotores, de testes de tecnologias, produtos, serviços e processos inovadores de base tecnológica, de forma segura, com o apoio e acompanhamento das respetivas entidades competentes, nomeadamente ao nível da realização de testes, da prestação de informações, orientações e recomendações, correspondendo ao conceito de <i>sandbox</i> regulatória. O decreto-lei, determina as condições para a criação das ZLT com o objetivo de instalar, em Portugal, várias ZLT, cada uma delas especialmente vocacionada para determinadas tecnologias ou setores e que contribuam para a dinamização das regiões de Portugal alavancando as suas características específicas.
Centros de tecnologia e inovação	Os CTI são entidades que atuam no espaço intermédio do sistema de inovação, dedicando-se à produção, difusão e transmissão de conhecimento, orientado para as empresas e para a criação de valor económico Enquadrado no PRR: 186 M€ Novo modelo de financiamento para as instituições de interface baseado na estrutura 1/3 de financiamento base, 1/3 de financiamento competitivo e 1/3 de financiamento proveniente do mercado, segundo a estratégia já adotada no lançamento dos Laboratórios Colaborativos, desde 2017.	Despacho n.º 9799-A/2022, de 8 de agosto;	Visa contribuir para aumentar o grau de especialização da economia e o valor acrescentado da oferta nacional, promovendo a competitividade das empresas, sobretudo as PME.
Laboratórios colaborativos	Produção, difusão e transmissão de conhecimento, orientado para as empresas e para a criação de valor económico	Decreto-Lei n.º 126-B/2021, de 31 de dezembro	Renovação da rede de suporte científico e tecnológico. Paralelamente, pretende-se fazer um investimento no reforço e na capacitação da rede de instituições de intermediação tecnológica, apoiando a sua qualificação; a modernização dos equipamentos; a formação técnica dos ativos; e a contratação de recursos altamente qualificados.

2. Empreendedorismo em Portugal

2023

2.1. Situação de Portugal no contexto internacional – *Rankings*

Considerando o talento/conhecimento, a disponibilidade de capital para investir, a cooperação entre entidades, as políticas públicas, os incentivos, o ambiente de negócios e a adoção das tecnologias disponíveis como as variáveis principais para a dinamização do empreendedorismo, é importante analisar a posição de Portugal no contexto internacional.

Segundo a Comissão Europeia, em Portugal, a criação de empresas, a atividade empreendedora e as entradas líquidas de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) contribuem positivamente para o ecossistema de inovação. As despesas em I&D das empresas atuam em sentido contrário. Por outro lado, Portugal tem uma maior quota de inovadores internos de processos e uma maior quota de não inovadores com potencial para inovar.

Desempenho do empreendedorismo e Perfis de Inovação de Portugal/UE

	PT	EU
Business and entrepreneurship		
Enterprise births (10+ employees) (%)	1.4	1.0
Total Entrepreneurial Activity (TEA) (%)	12.9	6.8
FDI net inflows (% GDP)	3.0	2.1
Top R&D spending enterprises per 10 mln. population	4.9	20.3
Buyer sophistication (1 to 7 best)	3.7	3.7
Innovation profiles		
In-house product innovators with market novelties	11.6	12.2
In-house product innovators without market novelties	10.4	12.8
In-house business process innovators	20.7	16.5
Innovators that do not develop innovations themselves	5.5	6.5
Innovation active non-innovators	2.9	4.1
Non-innovators with potential to innovate	32.2	17.2
Non-innovators without disposition to innovate	16.7	30.7

Fonte: Comissão Europeia, *European Innovation Scoreboard 2023*

Tendo por base o IMD *World Competitiveness Yearbook 2023*, *Digital 2023*, *Talent 2023*, que analisa 64 países, Portugal apresenta como **pontos fortes**:

- A proporção entre aluno e professor no terceiro ciclos de estudos;
- A formação superior em áreas da ciência;
- As leis da imigração;
- A utilização das tecnologias de informação; e
- A proteção de dados pessoais.

Foram identificadas áreas a desenvolver, nomeadamente facilitar experiências profissionais e internacionais.

IMD: Ranking Global de Portugal - 2023

KNOWLEDGE

Sub-Factors	2019	2020	2021	2022	2023
Talent	26	24	22	29	29
Training & education	39	38	38	36	34
Scientific concentration	32	30	27	27	26

Talent	Rank	Training & education	Rank	Scientific concentration	Rank
Educational assessment PISA - Math	27	Employee training	60	Total expenditure on R&D (%)	24
International experience	56	Total public expenditure on education	37	Total R&D personnel per capita	25
Foreign highly skilled personnel	36	Higher education achievement	28	Female researchers	19
Management of cities	31	Pupil-teacher ratio (tertiary education)	12	R&D productivity by publication	29
Digital/Technological skills	22	Graduates in Sciences	16	Scientific and technical employment	27
Net flow of international students	21	Women with degrees	34	High-tech patent grants	34
				Robots in Education and R&D	34

TECHNOLOGY

Sub-Factors	2019	2020	2021	2022	2023
Regulatory framework	21	20	21	19	27
Capital	48	44	44	48	49
Technological framework	45	42	46	48	46

Regulatory framework	Rank	Capital	Rank	Technological framework	Rank
Starting a business	31	IT & media stock market capitalization	46	Communications technology	08
Enforcing contracts	29	Funding for technological development	45	Mobile broadband subscribers	58
Immigration laws	06	Banking and financial services	39	Wireless broadband	52
Development & application of tech.	34	Country credit rating	44	Internet users	48
Scientific research legislation	39	Venture capital	45	Internet bandwidth speed	21
Intellectual property rights	32	Investment in Telecommunications	35	High-tech exports (%)	51

FUTURE READINESS

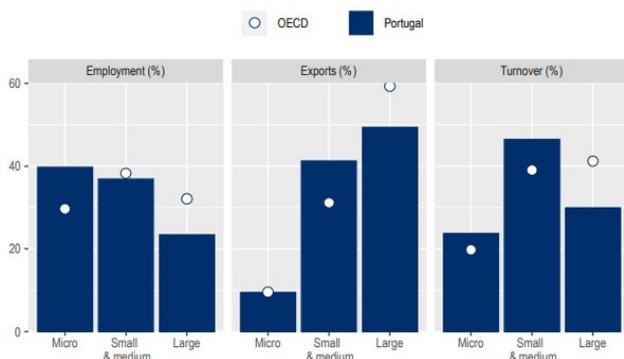
Sub-Factors	2019	2020	2021	2022	2023
Adaptive attitudes	32	31	30	35	26
Business agility	52	57	58	60	58
IT integration	29	34	30	25	25

Adaptive attitudes	Rank	Business agility	Rank	IT integration	Rank
E-Participation	29	Opportunities and threats	41	E-Government	35
Internet retailing	36	World robots distribution	31	Public-private partnerships	37
Tablet possession	28	Agility of companies	56	Cyber security	47
Smartphone possession	24	Use of big data and analytics	52	Software piracy	28
Attitudes toward globalization	26	Knowledge transfer	42	Government cyber security capacity	17
		Entrepreneurial fear of failure	45	Privacy protection by law content	01

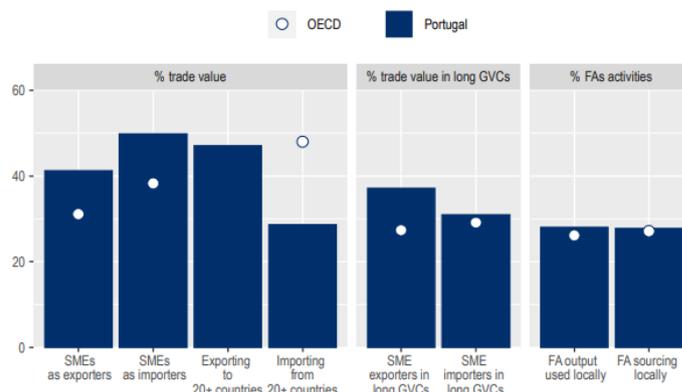
Fonte: IMD World Competitiveness Yearbook 2023, Digital 2023, Talent 2023: Portugal

A OCDE, tendo em conta os diferentes desafios futuros para as PME, incluindo incertezas económicas, alterações climáticas, tensões geopolíticas, aumento dos custos da energia e novas pressões nas cadeias de abastecimento, fez uma análise do empreendedorismo em Portugal face aos 38 países da OCDE, salientando as barreiras ao comércio que os empresários enfrentam, a importância da integração das PME nas cadeias de valor globais (CGV) e a acessibilidade das PME a profissionais com competências em redes e tecnologias digitais.

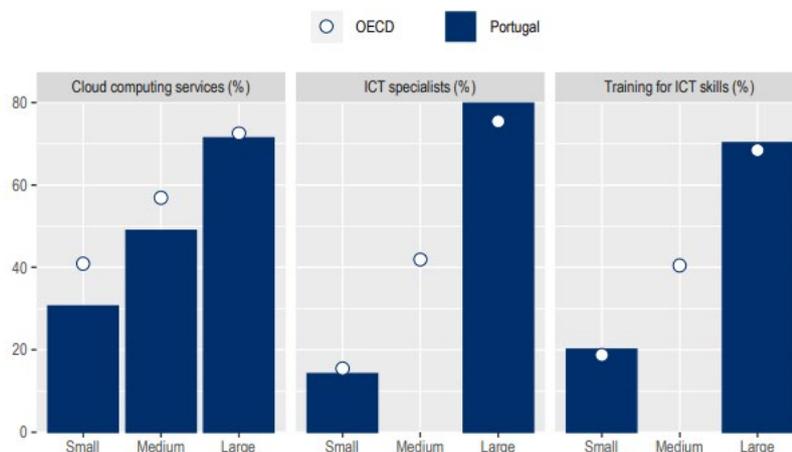
Emprego, Exportações e Volume de Negócios PME



Participação (%) no comércio (valor e CGVs longas) e atividades de cooperação com outros países



Utilização de serviços de computação em nuvem, emprego e formação em TIC



Fonte: OECD, SME and Entrepreneurship Outlook 2023

Tendo em conta as variáveis identificadas pela OCDE, salienta-se a integração nas cadeias de valor e na cooperação com outros países, por parte das Micro e Pequenas e Médias Empresas em Portugal, dado estas serem determinantes para o emprego, as exportações e o volume de negócios.

3.1. Evolução do Empreendedorismo em Portugal – Indicadores

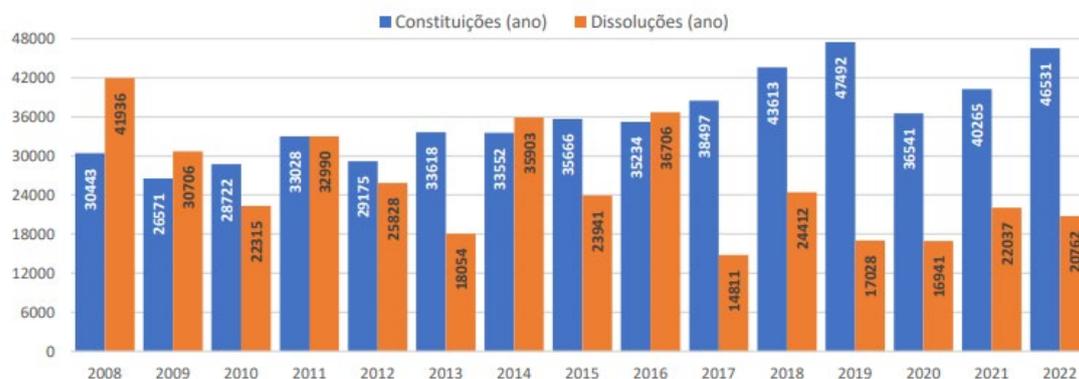
Na avaliação da dinâmica empreendedora no universo empresarial, é importante ter uma perspetiva sobre a criação e a dissolução de empresas²² ao longo da década. Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), entre 2013 e 2022, verificou-se um crescimento médio anual de 4,3% de empresas criadas e de 1,7% nas dissolvidas, assistindo-se ao crescimento das constituições e ao decréscimo das dissoluções, embora a um ritmo variável.

Na última década, assistiu-se ao crescimento de criação de empresas entre 2016 e 2019, que foi contrariado em 2020 (pandemia de Covid-19). Em 2021 observou-se a constituição de

²² Na presente análise, na referência a “empresas” está-se a considerar “Pessoas coletivas e entidades equiparadas”

40.265 empresas e a dissolução de 22.037 empresas, mas, em 2022, verificou-se um novo aumento de constituição de empresas (46.531), mas o número de dissoluções foi menor do que no ano transato (20.762),

Evolução da Constituição e Dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas (2008-2022)



Fonte: GEE com base em INE

O Decreto-Lei n.º 33/2011, de 7 de março, que adotou medidas de simplificação dos processos de constituição das sociedades por quotas, permitiu constituir empresas com capital social de 1 euro por sócio, contribuindo para o crescimento do número de empresas desde 2012 até 2019

Constituição de empresas por setores de atividade (2019-2022; n.º)



Fonte: GEE com base em INE

Entre 2019 e 2022, a estrutura de criação de empresas não se alterou significativamente, com grande parte dos setores de atividade a registarem diminuições do número de empresas criadas, com exceção das Atividades de informação e de comunicação, Atividades imobiliárias, Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, Atividades administrativas e dos serviços de apoio e Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca.

Top 10 Constituição de empresas por setores de atividade (2022; n.º)



No que diz respeito ao dinamismo na criação de empresas, em 2022, a atividade do "comércio e reparação de veículos" foi o setor com maior criação de empresas, permanecendo no primeiro lugar do Top 10 constituições de empresas.

Salienta-se a alteração de posição quanto aos transportes e armazenagem que passaram de sétimo para sexto lugar e a indústria transformadora do quinto para decimo lugar, face à situação registada em 2021.

Fonte: GEE com base em INE

Top 10 Dissoluções de empresas por setores de atividade (2022; n.º)



Relativamente ao Top 10 de dissoluções de empresas em 2022, o posicionamento relativo das várias atividades económicas não se alterou, face ao verificado em 2021, sendo a atividade do "comércio e reparação de veículos" o setor com maior dissolução de empresas.

Fonte: GEE com base em INE; atualizado em 16.01.2023

O setor de atividade económica que evidenciou o maior dinamismo empreendedor, entre 2019 e 2022, foi o “comércio e reparação de veículos”, mantendo-se no primeiro lugar do Top 10 de constituições de empresas e no Top 10 de dissolução de empresas.

Na dimensão regional, de salientar que as regiões mais dinâmicas na criação de empresas, entre 2019 e 2022, foram o Norte e o Centro, como uma taxa de crescimento média anual de 3,3% e 1,4%, respetivamente. Quanto às dissoluções há uma diminuição generalizada, salientando-se a região do Algarve que não registou alteração significativa na constituição e tem a menor taxa de crescimento média anual de dissoluções.

Constituição e Dissolução de empresas por NUTS II

(Taxa de variação homóloga entre 2022 de 2019)

	Constituição de pessoas coletivas e entidades equiparadas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); anual					Dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3); anual				
	2022	2021	2020	2019	Tx. Cresc. Média Anual 2019/2022	2022	2021	2020	2019	Tx. Cresc. Média Anual 2019/2022
Portugal	46531	40265	36541	47492	0,7%	20762	22037	16941	17028	-6,0%
Continente	44677	38672	35354	45928	0,9%	19742	21364	16206	16241	-5,9%
Norte	13695	12929	12016	15054	3,3%	6705	5665	5502	5543	-5,8%
Centro	6667	6297	5862	6951	1,4%	3230	3569	2687	2902	-3,4%
Área Metropolitana de Lisboa	19175	15165	13398	18940	-0,4%	7429	9556	6205	5956	-6,6%
Alentejo	2454	2197	2132	2303	-2,1%	1180	1378	833	947	-6,6%
Algarve	2686	2084	1946	2680	-0,1%	1198	1196	979	893	-8,5%
Região Autónoma dos Açores	537	441	384	504	-2,0%	199	217	162	163	-6,0%
Região Autónoma da Madeira	1317	1152	803	1060	-6,5%	821	456	573	624	-8,0%

Fonte: GEE com base em INE,

As regiões que recuperaram os valores de constituição de empresas registados em 2019, foram o Algarve, Alentejo, a Área Metropolitana de Lisboa e a Região Autónoma dos Açores.

3.2. Ecossistema do empreendedorismo português

O estudo²³ *Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report*, 2023, da IDC, publicado em maio de 2023, tem como objetivo principal atualizar os principais indicadores do ecossistema das startups e dos empreendedores portugueses, analisando a sua evolução e a identificação de tendências emergentes, bem como apresentando algumas sugestões para tornar o ecossistema português mais competitivo e sustentável.

²³ IDC (2023). *Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report*, 2023. <https://idcportugal.com/build-a-scaleup-nation/>

O relatório aborda diferentes dimensões deste ecossistema, incluindo perfis das *startups* (utilizando a definição estabelecida na Lei n.º 21/2023, de 25 de maio), talento, conhecimento, capital, empresas, facilitadores, políticas públicas, regulamentação e incentivos.



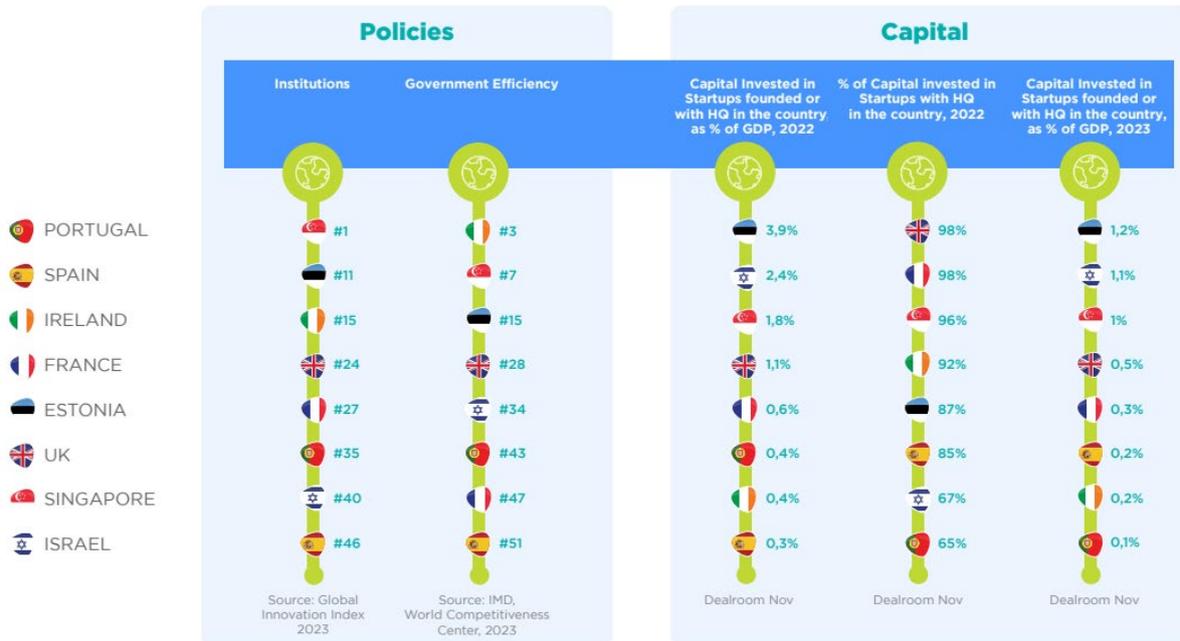
Fonte: IDC (2023). *Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report, 2023*

Portugal tem registado progressos no cenário europeu das *startups*, registando um crescimento assinalável nas últimas décadas. Diversos fatores contribuíram para este progresso, destacando-se o ambiente favorável para o empreendedorismo, bem como iniciativas públicas que visaram a promoção da inovação e o desenvolvimento empresarial.



Fonte: IDC (2023). *Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report, 2023*

Portugal possui um forte conjunto de talentos, com classificação acima da média internacional. No entanto, existem desafios, como a escassez de licenciados em ciências exatas e a emigração de profissionais qualificados, que têm de ser ultrapassados. Iniciativas focadas na atração e retenção de talentos, e reformas educacionais centradas no empreendedorismo são cruciais.



Fonte: IDC (2023). *Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report, 2023*

Diversificar as fontes de financiamento, incentivar os investidores e apoiar a fase inicial das empresas são ações, também, fundamentais para a sustentabilidade do ecossistema a longo prazo.

Evolução das Startups em Portugal



Fonte: IDC (2023). *Building a Scaleup Nation: Portuguese Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report, 2023*

As políticas públicas têm um papel importante na mitigação da burocracia, evitando processos lentos e imprevisibilidade no ambiente de negócios. Assim, um alinhamento estratégico de talentos, financiamento, eficácia das políticas e uma presença global robusta é crucial para a sustentabilidade e crescimento.

Este ecossistema tem um enorme potencial para o desenvolvimento da economia nacional, potenciando a I&D e a Inovação em todos os setores de atividade económica. O futuro depende da capacidade de Portugal superar obstáculos, aproveitar as lições aprendidas e promover um ambiente propício a uma cultura empreendedora.

Atualmente, Portugal atrai a atenção do estrangeiro e é reconhecido como um dos países europeus com melhor qualidade de vida, segurança, clima e localização geográfica favorável. Portugal passou de um país de turismo para um país com enorme potencial para empresas inovadoras, especialmente depois de acolher a Web Summit, um evento que colocou Portugal no mapa dos investidores.

3.3. Políticas públicas

Portugal tem vindo a proporcionar condições facilitadoras para o empreendedorismo. Importante salientar que o governo português, não somente se tem focado em atrair empreendedores, mas também em criar um ambiente estrutural favorável à promoção e sustentabilidade do empreendedorismo no território nacional. Este trabalho tem envolvido alterações legislativas e a criação de programas específicos de incentivo, tais como Programa Estratégico para o Empreendedorismo e Inovação. Esse esforço que levou a mudanças estruturais foram fatores essenciais de sucesso na estratégia portuguesa. Destacamos, aqui, algumas dessas medidas.

Medida	Descrição	Legislação/ Entrada em vigor	Beneficiários
Tech Visa	O Tech Visa tem como objetivo garantir que quadros altamente qualificados, estrangeiros à UE, possam aceder aos empregos criados pelas empresas portuguesas de forma simplificada.	Portaria n.º 59-A/2022 de 28 de janeiro.	O programa dirige-se a empresas inseridas no mercado global, com sede ou estabelecimento estável no território nacional, que pretendam atrair para Portugal quadros técnicos qualificados e especializados, oriundos de estados terceiros e residentes fora da UE.
Empreende XXI	Medida de apoio à criação e desenvolvimento de novos projetos empresariais por jovens à procura do primeiro emprego e desempregados inscritos no IEFP, através das seguintes modalidades de apoio: <ul style="list-style-type: none"> • Apoio financeiro ao investimento elegível para a criação de empresas • Apoio financeiro à criação do próprio emprego • Mentoria e consultoria especializada na área do empreendedorismo para reforço de competências e para a estruturação e consolidação do projeto 	Portaria n.º 26/2022, de 10 de janeiro	São destinatários da medida as pessoas que possuam uma ideia de negócio económico financeiramente viável, inscritas no IEFP, nas seguintes situações: <ol style="list-style-type: none"> a) Jovens à procura do primeiro emprego, com idade entre os 18 anos e os 35 anos, inclusive, que nunca tenham prestado atividade ao abrigo de um contrato de trabalho sem termo; b) Jovens desempregados, com idade entre os 18 anos e os 35 anos, inclusive, incluindo os que não se encontrem a estudar nem a frequentar formação;

Medida	Descrição	Legislação/ Entrada em vigor	Beneficiários
	<ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de instalação em incubadoras, sempre que necessário, bem como de acesso a outras atividades complementares, nomeadamente materiais didáticos, <i>bootcamps</i> e seminários. 		c) Outros desempregados inscritos, incluindo os que reúnam condições para ser destinatários da medida Apoio ao Regresso de Emigrantes a Portugal.
StartUP Voucher	O <i>StartUP Voucher</i> é uma das medidas da <i>StartUP Portugal</i> - Estratégia Nacional para o Empreendedorismo, que dinamiza o desenvolvimento de projetos empresariais em fase de ideia, promovidos por jovens com idade entre os 18 e os 35 anos, através de diversos instrumentos de apoio disponibilizados ao longo de um período de até 12 meses de preparação do projeto empresarial	Despacho n.º 5140/2020 de 4 de maio	Esta medida destina-se a projetos que beneficiem as regiões NUT II - Norte, Centro e Alentejo ou NUT II - Lisboa, admitindo-se a realização de ações fora das mesmas desde que beneficiem a economia daquelas regiões.
Startup Portugal - Vales Incubação	Apoio destinado a promover a integração de empreendedores e <i>startups</i> no ecossistema, através da contratação de serviços profissionais de apoio ao desenvolvimento de negócio, prestados pelas incubadoras. Consiste num apoio de 5 mil euros por candidatura aprovada. Visa apoiar cerca de 2.000 empresas com um montante global de 10 M€	Em vigor: de 30/06/20 a 16/09/20	Apoiar projetos simplificados de empresas com menos de 1 ano na área do empreendedorismo através da contratação de serviços de incubação prestados por incubadoras de empresas previamente acreditadas. É atribuído um incentivo Não Reembolsável (INR) de 75% com limite de 5.000 Euros.