



inventa
intellectual property

BARÓMETRO INVENTA 2024

Patentes Made in PORTUGAL

- Estatísticas e Indicadores (2012, 2017 e 2022)
- EPO: Desafios no Sistema de Patentes
- Regiões portuguesas e pedidos de patente
- Rankings de Portugal (2022)



O *Barómetro Inventa 2024 - Patentes Made in Portugal*, composto por quatro capítulos principais, oferece uma análise da utilização do sistema de patentes com origem portuguesa, determinando a posição de Portugal na aposta em investigação e inovação, entre 2012 e 2022. Destacando as principais tendências, observou-se um crescimento significativo no número de pedidos, tanto em território nacional quanto em mercados internacionais e economias emergentes. Setores tecnológicos dinâmicos, como as tecnologias médicas, farmacêuticas, biotecnológicas e computacionais, têm liderado o crescimento do número de pedidos de patente, sublinhando a aposta de Portugal às exigências de um mercado cada vez mais orientado para a inovação e sustentabilidade. No plano regional, revela-se uma concentração significativa de pedidos nas regiões Norte, Centro e Área Metropolitana de Lisboa. Adicionalmente, destaca-se a relevância crescente das instituições de ensino superior e centros de pesquisa no panorama da inovação nacional, com a Universidade do Minho a liderar o ranking de pedidos, seguida por outras universidades e empresas de ponta, como Altice Labs, NOS Inovação e RAIZ. Portugal revela-se um país em ascensão no uso estratégico do sistema de patentes, com um crescente reconhecimento da importância da propriedade industrial como alavanca para a competitividade global. A diversificação dos setores tecnológicos e dos mercados-alvo demonstra uma maturidade na abordagem à inovação, enquanto os desafios regionais e setoriais apontam áreas de potencial melhoria para consolidar este progresso nos próximos anos. Nesta edição, são também analisados os desafios enfrentados pelos requerentes ao lidar com critérios de avaliação para a concessão de patentes, realçando a importância de compreender as especificidades de cada sistema de patentes.

..... **Principais Indicadores**

01	Estatísticas e Indicadores (2012, 2017 e 2022)	03
02	EPO: Desafios no Sistema de Patentes	09
03	Regiões portuguesas e pedidos de patente	17
04	Rankings de Portugal (2022)	18





01 Estatísticas e Indicadores (2012 - 2017 - 2022)

Na edição de 2024 do Barómetro Inventa - Patentes Made in Portugal selecionou-se o período de 2012, 2017 e 2022 para avaliar a evolução da atividade relacionada com o depósito de pedidos de patente com origem em Portugal. Nos barómetros anteriores, o período escolhido englobava uma análise aos últimos 20 anos e, na edição de 2023, uma referência à evolução da proteção de invenções por patentes no período de 2010 a 2021, período posterior à grave crise financeira de 2008.

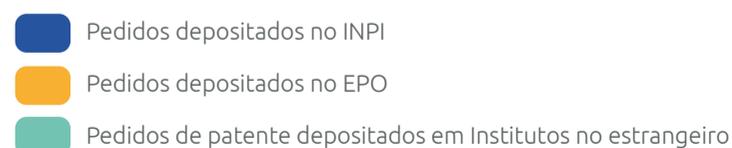
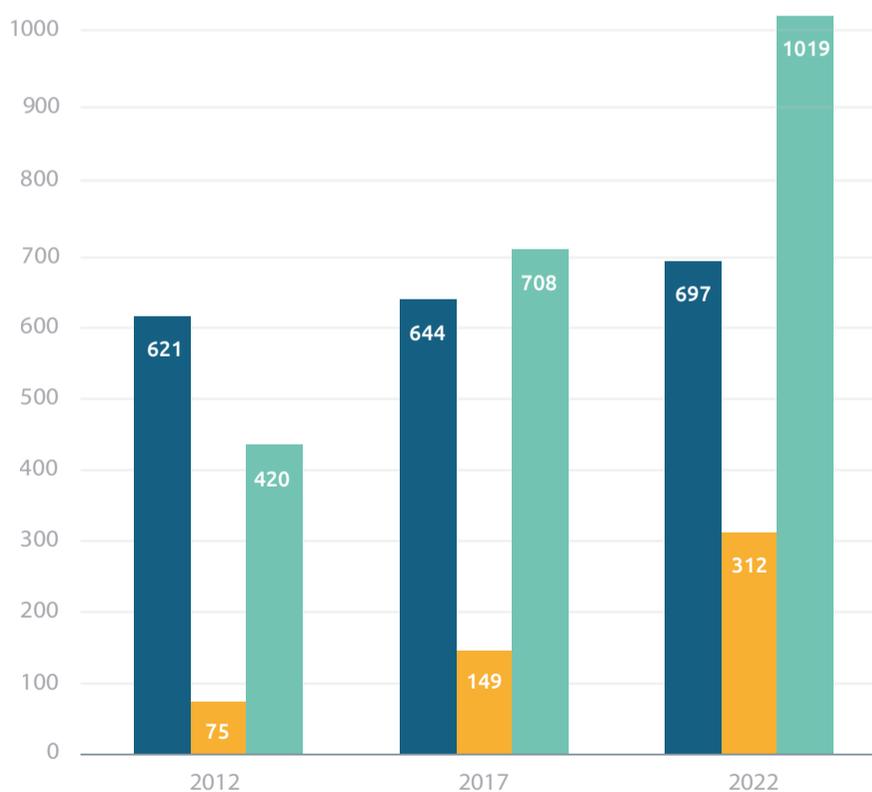
Optou-se por restringir os dados a três anos distintos, de forma a observar a evolução do depósito de pedidos de patente antes da pandemia de COVID-19 e no ano mais recente para o qual estão disponíveis dados biográficos dos pedidos de patente (2022). Deste modo, os dados apresentados são desvinculados

dos efeitos da pandemia, sendo possível apresentar algumas conclusões sobre as tendências de crescimento. Adicionalmente, o intervalo de 5 anos entre os anos destacados foi selecionado considerando os períodos médios normalmente observados para a decisão sobre a concessão de um pedido de patente pelos Institutos de Patentes, contemplando assim indiretamente os efeitos das decisões dos Institutos de Patentes nos depósitos de pedidos de patentes subsequentes. Além dos valores absolutos dos anos de 2012, 2017 e 2022, são também apresentados dados referentes às taxas de crescimento anual dos indicadores avaliados, sendo que estas taxas de crescimento foram calculadas com base nos resultados de todos os anos no período de 2012 a 2022. O período analisado não inclui dados mais recentes do ano de 2023, dado que os pedidos de patentes são, na sua maioria, publicados após um período de 18 meses. A expressão “com origem em Portugal”¹ é recorrente ao longo do Barómetro Inventa e, de facto, é uma característica fundamental para esta análise, pois visa identificar a atividade decorrente da proteção de invenções desenvolvidas no país por meio de patentes.

No gráfico 1 apresenta-se a evolução no número de pedidos de patente depositados por pessoas singulares e pessoas coletivas portuguesas a nível nacional, através do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), a nível europeu, via Instituto Europeu de Patentes (EPO), e noutros Institutos de Patentes internacionais. Entre os anos de 2012 e 2022, o

Gráfico 1: Pedidos de patente depositados com origem em Portugal

(Fonte: WIPO IP Statistics Data Center)



(1) De acordo com as bases de dados utilizadas, a expressão “com origem em Portugal” pode significar o seguinte: (i) os documentos de patente em que o principal requerente é domiciliado em Portugal; ou (ii) os documentos de patente que reivindicam como documento de prioridade um primeiro pedido de patente depositado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) de Portugal.



número de pedidos de patente depositados no INPI apresentou um crescimento anual de 1,7%. Esta taxa de crescimento indica um progresso constante na utilização do sistema de patentes dentro do país. As taxas de crescimento anuais² referentes aos depósitos de pedidos de patente no exterior sugerem que o foco dos principais requerentes portugueses está cada vez mais direcionado para os mercados internacionais, dando resposta aos desafios decorrentes da sustentabilidade e contribuindo para a generalidade dos objetivos estratégicos europeus.

Não se pode deixar de contemplar o impacto proveniente da mudança de mentalidade gradual e consistente (...) no que se refere à utilização do sistema de patentes (...) influenciada pela inserção das organizações nacionais num contexto de maior concorrência decorrente da adesão à União Europeia e, claro, pelos efeitos da globalização (...)

Neste contexto, a taxa de crescimento anual de 12,4% no número de pedidos de patente depositados no EPO foi significativa e demonstra que os requerentes portugueses estão cada vez mais focados em expandir o seu alcance no mercado europeu, reforçando a ideia de que o mercado interno já não é suficiente para suportar a inovação nacional e a Europa é apontada como um mercado estratégico para a proteção das suas invenções por patentes.

Juntamente com a taxa de crescimento anual de 9,1% para o depósito de pedidos de patente com origem em Portugal perante os diversos Institutos de Patente internacionais, há evidências de uma maior competitividade das invenções portuguesas a nível global e uma forte tendência de internacionalização, em que as empresas e os inventores

portugueses procuram proteger as suas invenções em mercados mais amplos e diversificados. Não se pode deixar de contemplar o impacto proveniente da mudança de mentalidade gradual e consistente das pessoas singulares e coletivas em Portugal no que se refere à utilização do sistema de patentes para a adequada proteção dos seus ativos de propriedade industrial. Esta mudança de mentalidade também foi influenciada pela inserção das organizações nacionais num contexto de maior concorrência decorrente da adesão à União Europeia e, claro, pelos efeitos da globalização, em que é claro que o mercado interno é muito limitado para as aspirações mais modernas das organizações nacionais. Outro fator que tem contribuído para este contínuo crescimento na utilização do sistema de patentes em Portugal é o impacto decorrente dos fundos europeus, em Portugal, como por exemplo o Programa Compete 2020, os quais atuam como uma força motriz cada vez mais relevante no apoio à investigação e desenvolvimento e competitividade, dando resposta aos desafios decorrentes da sustentabilidade e contribuem para a generalidade dos objetivos estratégicos europeus³.

Na primeira década do ano 2000, os fundos europeus destinados aos investimentos em investigação e desenvolvimento (I&D) em Portugal eram demasiado limitados, num ambiente em que a alocação de recursos na proteção dos ativos de propriedade industrial era vista como secundária na definição de uma estratégia competitiva por uma parcela significativa das organizações portuguesas. Na altura, eram mais valorizados os investimentos na modernização das instalações fabris do que os investimentos em ativos intangíveis. Por outro lado, nos períodos mais

(2) As Taxas de Crescimento mencionadas no Barómetro referem-se a uma Taxa de Crescimento Anual Composto, calculada segundo a fórmula CAGR (*Compound Annual Growth Rate*).

(3) Aviso para apresentação de Candidaturas - Aviso 03/SI/2019 – Programa Interface, 6 de fevereiro de 2019.



recentes, o elevado crescimento na criação de empresas de base tecnológica reforçou a tendência de mudança de mentalidade das organizações portuguesas no sentido de privilegiarem a adequada proteção por patente dos seus investimentos em investigação e desenvolvimento⁴.

O significativo crescimento do número de pedidos de patente depositados em 2022 e com origem em Portugal também reflete o contributo do conjunto dos fundos Europeus Estruturais e de Investimento da União Europeia. O Portugal 2020 contribuiu para as pequenas e médias empresas (PME) receberem apoio financeiros e consultoria técnica para identificar os seus ativos de propriedade industrial. Este fundo financiou o depósito de pedidos de patente nacional com o intuito de proteger adequadamente as invenções desenvolvidas, sendo expectável que o número de pedidos de patente com origem em Portugal seja ainda mais elevado num curto prazo. Na tabela 1a identificam-se os principais setores tecnológicos em que os requerentes portugueses depositaram pedidos de patente em todos os Institutos de Patentes. Os campos destacados incluem produtos farmacêuticos, tecnologia médica, biotecnologia, e tecnologia computacional, entre outros. A análise temporal revela o seguinte:

- O setor dos produtos e processos farmacêuticos é aquele que mais contribuiu para os pedidos de patente ao longo do tempo;
- Em 2012, foram depositados 90 pedidos de patente, e em 2022, o número aumentou para 156; e
- A indústria farmacêutica e a indústria das tecnologias médicas continuam a ser motores de desenvolvimento de novas soluções técnicas em Portugal.

Tabela 1a: Principais campos tecnológicos de pedidos depositados

(Fonte: WIPO IP Statistics Data Center)

	2012	2017	2022
1	Produtos e processos farmacêuticos	Produtos e processos farmacêuticos	Produtos e processos farmacêuticos
2	Engenharia Civil	Mobiliário e Jogos	Tecnologia Médica
3	Tecnologia médica	Engenharia Civil	Tecnologias associadas a computadores
4	Biotecnologia	Química Orgânica Fina	Mobiliário e Jogos
5	Engenharia Química	Tecnologia médica	Química Orgânica Fina
6	Manuseamento (Handling)	Tecnologias de medição	Biotecnologia
7	Mobiliário e Jogos	Dispositivos e processos térmicos	Engenharia Civil
8	Química Orgânica Fina	Outras Máquinas	Outras Máquinas
9	Dispositivos eléctricos	Biotecnologia	Tecnologias de medição
10	Dispositivos e processos de IT	Manuseamento (Handling)	Materiais químicos básicos

Neste contexto devem ser destacadas as participações ativas de empresas nacionais com uma vasta experiência na proteção de PI, tais como a Hovione e a Bial, e de diversas equipas de investigação das universidades portuguesas no desenvolvimento de novos produtos e processos farmacêuticos. O setor das tecnologias médicas registou um aumento significativo no número de pedidos de patente, passando de 39 em 2012 para 133 em 2022. Este crescimento reforça a relevância do setor da saúde, impulsionado pela pandemia de COVID-19 e pela procura por dispositivos e soluções médicas avançadas. O crescimento da biotecnologia e da tecnologia computacional sublinha a mudança de Portugal para setores de alta tecnologia. Ambas as áreas registaram aumentos significativos, com destaque para a tecnologia

(4) Três décadas de Fundos comunitários em Portugal - Competitividade: as oportunidades perdidas; Alfredo Marques; Relações Internacionais, Março 2017, pp. 039-054.



computacional, que passou de 25 pedidos de patente em 2012 para 103 em 2022, um sinal claro de que Portugal está a desenvolver competências neste setor crucial para o futuro da economia digital global. Por outro lado, temos as invenções do campo técnico da engenharia civil, como um exemplo de um setor tecnológico significativo, mas com um grau de desenvolvimento maduro e com evolução constante ao longo dos anos estudados. Os dados mostram uma crescente diversificação dos setores tecnológicos em que Portugal está a desenvolver novas invenções. O aumento de pedidos de patente nos setores farmacêutico, biotecnológico e de tecnologia médica demonstra a aposta do país em áreas de alta tecnologia e impacto global. Adicionalmente, o crescimento no campo da tecnologia computacional

(dispositivos e processos de IT, sistemas de gestão de energia) sugere um foco no futuro digital, posicionando Portugal como um ator competitivo em áreas tecnológicas de ponta. A tabela 1b foca-se nas patentes que foram concedidas, e não apenas nos pedidos depositados em todos os Institutos de Patentes. Apesar das áreas tecnológicas cobertas serem semelhantes às dos pedidos depositados, há variações importantes no número de concessões ao longo do tempo.

Embora o setor dos produtos e processos farmacêuticos continue a liderar, houve uma diminuição significativa no número de patentes concedidas, de 64 em 2017 para 29 em 2022. Esta redução pode ser resultado das transformações recentes observadas nos cuidados com a saúde, com a ascensão dos produtos biológicos e da medicina personalizada, que resultaram em pedidos de patente mais complexos, sendo que é expectável que uma fração significativa ainda esteja em sede de exame substantivo. Além disso, algumas áreas terapêuticas registaram saturação em termos de desenvolver e encontrar novos produtos e processos. Assistiu-se ainda a um aumento nas concessões de patentes nos setores da tecnologia médica e engenharia civil e, nos setores da biotecnologia e transporte, um crescimento, refletindo assim o papel crescente destas indústrias na economia portuguesa. Embora o número de patentes concedidas em alguns setores tenha diminuído, como no caso dos produtos farmacêuticos, outros campos como a tecnologia médica e a biotecnologia continuam a crescer. Estes dados sugerem que, embora existam desafios em termos de concessão de patentes, a I&D em novas invenções em áreas críticas como a saúde e a engenharia continua a ser uma prioridade em Portugal.

Tabela 1b: Principais campos tecnológicos de patentes concedidas

(Fonte: WIPO IP Statistics Data Center)

	2012	2017	2022
1	Produtos e processos farmacêuticos	Produtos e processos farmacêuticos	Tecnologia Médica
2	Química Orgânica Fina	Biotechnology	Produtos e processos farmacêuticos
3	Engenharia Civil	Química Orgânica Fina	Engenharia Civil
4	Tecnologia médica	Engenharia Civil	Mobiliário e Jogos
5	Outras Máquinas	Tecnologia médica	Tecnologias de medição
6	Manuseamento (Handling)	Materiais químicos básicos	Outras Máquinas
7	Processamento e transporte de materiais	Química Alimentar	Química Orgânica Fina
8	Motores, bombas e turbinas	Tecnologias de medição	Processamento e transporte de materiais
9	Materiais químicos básicos	Mobiliário e Jogos	Tecnologias associadas a computadores
10	Consumíveis variados	Manuseamento (Handling)	Materiais químicos básicos



Pedidos de Patente nos principais Institutos de Patentes

Os Estados Unidos (USPTO)⁵, o EPO e a China (CNIPA)⁶ lideram como os territórios preferidos para depósito de pedidos de patente com origem portuguesa. Com um total de 2431 pedidos depositados de 2012 a 2022, os Estados Unidos destacam-se como o território de eleição para os depósitos de pedidos de patente com origem portuguesa, sobretudo pela sua dinâmica em matéria de transferência de tecnologia. Neste sentido, vale destacar o exemplo do programa em vigor estabelecido entre o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e as universidades portuguesas que visa desenvolver competências conjuntas no [desenvolvimento tecnológico](#). Mesmo com uma ligeira queda entre 2017 e 2022, o número total de pedidos reflete a importância estratégica do mercado norte-americano, tanto pela sua dimensão quanto pelo seu papel como líder global em inovação e tecnologia.

No mesmo período, o EPO - com um total de 2070 pedidos - é o segundo maior destino para os pedidos de patentes com origem em Portugal. A Europa continua a ser um mercado vital para as invenções nacionais, especialmente por oferecer proteção a nível multinacional por intermédio de um procedimento centralizado de exame no EPO, o que permite ter proteção por patente para uma invenção em até 39 países europeus. China e Brasil são países cada vez mais importantes para os requerentes portugueses, com 465 e 414 pedidos de patente, respetivamente. Isto reflete uma maior presença em mercados diversificados, nos quais as invenções portuguesas podem ser protegidas por patentes tanto em mercados consumidores quanto em mercados produtores. O crescimento significativo dos depósitos de pedidos de

patente na China, que passou de 16 pedidos de patente em 2012 para 66 em 2022, demonstra como a proteção por patentes das invenções portuguesas está a crescer a um ritmo acelerado no país, o que certamente reforça como uma tendência de oportunidades futuras, incluindo uma tentativa de proteção contra eventuais infrações num dos maiores mercados produtores mundiais. O Brasil, apesar de ser um mercado historicamente importante, não apresenta um crescimento significativo em termos de depósitos de pedidos de patente, refletindo possivelmente uma falta de dinamismo ou oportunidades no mercado brasileiro, devido à burocracia para cumprir os regulamentos locais, ao sistema tributário complexo e à volatilidade económica.

Tabela 2: Pedidos de patente, com origem em Portugal, depositados em Institutos de Patentes do estrangeiro

(Fonte: WIPO IP Statistics Data Center)

Jurisdições	2012	2017	2022	Total* (2012 - 2022)
E.U.A.	118	293	277	2431
EPO	75	149	312	2070
China	16	38	66	465
Brasil	33	26	50	414
Canadá	16	21	47	328
Japão	13	29	39	295
Austrália	11	19	35	205
Índia	11	15	23	176
Reino Unido	13	17	12	175
Coreia do Sul	13	9	24	172

* Soma de pedidos de patente de 2012 a 2022 (inclui os 10 anos).

Estratégia de internacionalização

O gráfico 2 (pág. 08) é um dos mais reveladores sobre a estratégia de internacionalização das famílias de patentes com origem em Portugal. Embora o número de patentes vigentes em Portugal tenha crescido anualmente de forma estável (4,4%), o crescimento acentuado no número de patentes vigentes no estrangeiro (19,9%) sugere uma clara estratégia dos requerentes portugueses para proteger as

(5) USPTO: United States Patent and Trademark Office

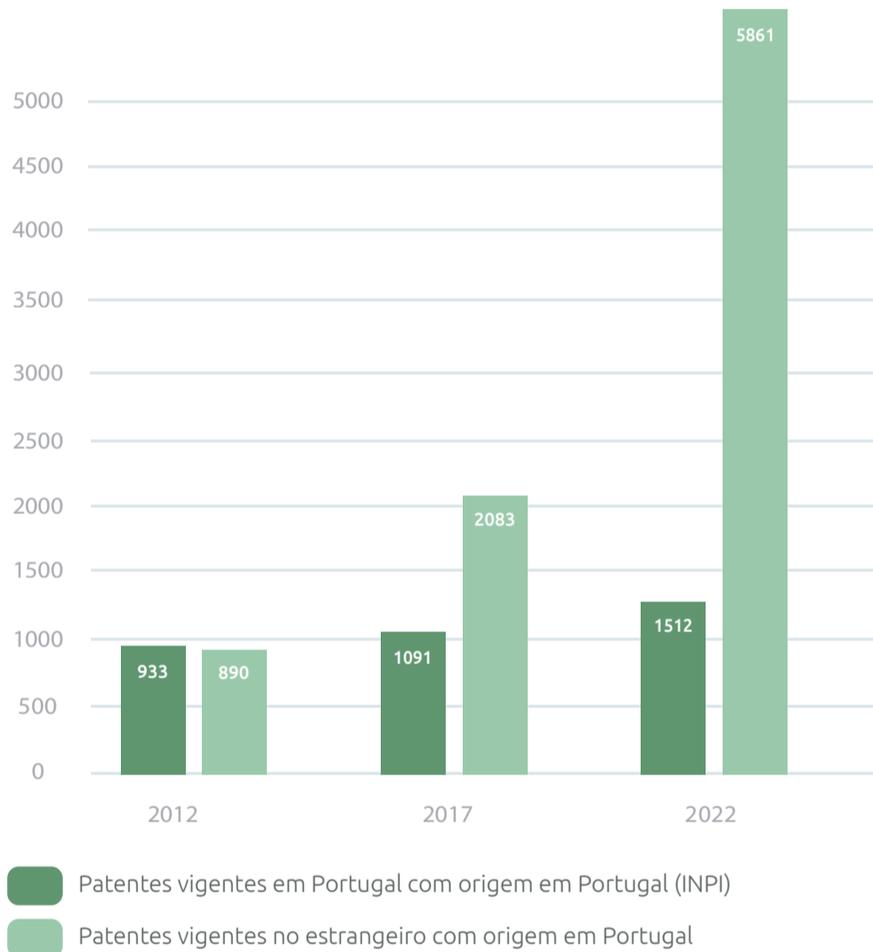
(6) CNIPA: China National Intellectual Property Administration



suas invenções em mercados internacionais. O aumento quase triplo no número de patentes fora de Portugal é particularmente significativo, pois indica que as empresas não desenvolvem apenas novas tecnologias, mas também procuram proteger as invenções em mercados globais mais competitivos. Isto é crucial para garantir a rentabilidade e a expansão das tecnologias portuguesas, especialmente em setores de alta tecnologia, como os mencionados na tabela 1b (pág.06).

Gráfico 2: Patentes concedidas pelo INPI e por Institutos estrangeiros

(Fonte: WIPO IP Statistics Data Center)



Desempenho de Portugal

Com o intuito de criar uma comparação de desempenho da atividade relativa à apresentação de pedidos de patente com origem em Portugal e outros países da Europa, a tabela 3 revela as alterações de posição no ranking do número total de pedidos de patente com origem nos respetivos países. É possível observar que Portugal tem evoluído de modo consistente, ocupando em 2022 a 18º posição, embora, em

termos absolutos, o desempenho do país esteja muito aquém dos países que ocupam as primeiras posições. Esta evolução também está relacionada com o aumento das despesas em I&D. Segundo dados do Relatório Anual 2020, nr.6, Portugal 2020, as despesas em I&D passaram de 0,72% do PIB em 2000 para 1,40% em 2019. Naturalmente, estes investimentos resultaram no desenvolvimento de novos produtos e processos, adequadamente protegidos por pedidos de patente. Por outro lado, o percentual do PIB direcionado para a I&D ainda está abaixo da meta de 1,8% no âmbito da Estratégia Europa 2020.

Tabela 3: Pedidos de patente depositados nos diversos Institutos de Patentes no mundo com origem em países europeus

(Fonte: WIPO IP Statistics Data Center)

2022

1. Alemanha	157.652
2. França	66.446
3. Reino Unido	54.620
4. Suíça	51.445
5. Países Baixos	32.738
6. Itália	32.021
7. Suécia	28.184
8. Rússia	25.188
9. Dinamarca	14.525
10. Bélgica	14.290
18. Portugal	2.035

2017

1. Alemanha	176.406
2. França	71.084
3. Reino Unido	53.847
4. Suíça	44.583
5. Países Baixos	37.643
6. Itália	31.393
7. Rússia	27.806
8. Suécia	23.428
9. Áustria	13.806
10. Bélgica	13.777
22. Portugal	1.508

2012

1. Alemanha	183.665
2. França	70.288
3. Reino Unido	51.724
4. Suíça	42.318
5. Rússia	34.861
6. Países Baixos	31.555
7. Itália	28.696
8. Suécia	21.780
9. Finlândia	13.022
10. Áustria	12.484
23. Portugal	1.132

02 EPO: Desafios no Sistema de Patentes

Os Institutos de Patentes examinam normalmente os pedidos de proteção por patente para uma determinada invenção, considerando vários aspetos técnicos e formais dos documentos apresentados. Nesta secção iremos debruçar-nos sobre os seguintes aspetos de ordem técnica:

1. Exclusões e exceções à patenteabilidade;
2. Suficiência descritiva;
3. Clareza das reivindicações; e
4. Novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

1. Exclusões e exceções à patenteabilidade

Nem todas as invenções, por muito extraordinárias que sejam, podem ser sujeitas a exame com vista à concessão (ou não) de um direito de patente. Ao analisar a súmula das exclusões e também das exceções à patenteabilidade, observamos que uma invenção, objeto de um pedido de patente depositado num Instituto de Patentes, é examinada quanto ao seu campo técnico e só segue em frente no processo de tramitação se não se incluir em nenhum dos casos descritos em exclusões e exceções.

Passada essa fase, o pedido de patente é sujeito à pesquisa ao estado da técnica e ao exame substantivo, em que os aspetos gerais de concessão são analisados pelo Instituto de Patentes.

Passada a avaliação das exclusões e exceções à patenteabilidade pelo Instituto (ponto 1), o exame substantivo prossegue tipicamente com a análise da suficiência descritiva, a clareza das reivindicações e com os três requisitos para a concessão da patente: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, os quais implicam em características técnicas novas, inventivas e reproduzíveis associadas à invenção.

Exclusões e Exceções à patenteabilidade (conforme definidas pelo EPO)

(Fonte: EPO)

Exclusões

- Descobertas, como uma nova espécie de planta ou uma substância encontrada na natureza
- Teorias científicas, como a Teoria da Relatividade de Einstein;
- Métodos matemáticos, como uma transformada de Fourier;
- Criações estéticas, como uma escultura ou obra de arte;
- Esquemas, regras e métodos de executar atos mentais, jogos, ou fazer negócios, como métodos para jogar o Bridge ou métodos para investir na bolsa de valores;
- Programas para computadores, como um software para cálculos contabilísticos;
- Apresentações de informação, como um painel com informação de voos num aeroporto ou uma bula de medicamento.

Exceções

- Matéria contrária à ordem pública ou à moralidade, como a clonagem de seres humanos;
- Métodos de cirurgia, como um determinado procedimento cirúrgico ;
- Métodos de terapia, como um determinado procedimento de fisioterapia ;
- Métodos de diagnóstico, como um procedimento com cateter para inspeção de uma parte do corpo humano ou animal .



2. Suficiência descritiva

De uma forma genérica, as invenções sujeitas a pedido de patente têm de estar descritas de forma suficiente de modo a permitir que qualquer perito na especialidade, na posse da sua descrição e juntando os conhecimentos básicos do campo técnico, possa reproduzir a invenção.

A suficiência descritiva está intimamente associada à concessão do direito de exclusividade na comercialização da invenção num dado país, considerando o facto de o Estado exigir como contrapartida do titular da patente a revelação ao público de como a invenção é reproduzida.

3. Clareza das reivindicações

As reivindicações são a parte do pedido de patente que define a invenção para a qual se pretende obter proteção por direito de patente. Os Institutos de Patentes definem regras rigorosas para a redação das reivindicações. Estas devem definir a matéria a ser protegida com precisão e sem ambiguidades. Portanto, não é permitida a definição de características da invenção por meio de adjetivos, vantagens, objetivos ou termos não claramente conhecidos no campo técnico em que a invenção se insere.

4. Novidade, atividade inventiva e aplicação industrial

Para que uma invenção venha a ser protegida por um pedido de patente concedido, esta tem de apresentar uma solução técnica para um problema técnico. Além disso, uma patente só será concedida se a invenção nela descrita for cumulativamente nova, inventiva e passível de ser aplicada na indústria (ou na agricultura).

Apresenta-se um resumo dos requisitos essenciais para a patenteabilidade, sendo que estes precisam de ser integralmente cumpridos para que uma invenção possa ser

protegida por meio de uma patente. A observância de cada um destes critérios é fundamental para assegurar que a invenção cumpra as condições necessárias estabelecidas na legislação de propriedade industrial para ser protegida por patente.

Requisitos	Descrição (conforme definido pelo EPO)
Novidade	Uma invenção é nova se não estiver compreendida no estado da técnica. *
Atividade inventiva	Uma invenção envolve atividade inventiva se, em face do estado da técnica, não for óbvio para um perito na especialidade desenvolver essa invenção. **
Aplicação industrial	Uma invenção tem aplicação industrial se puder ser feita ou utilizada, de modo reproduzível, num tipo de indústria, incluindo a agricultura.

* O estado da técnica define-se como tudo o que foi tornado público por meio de uma descrição oral ou escrita, por uso ou por qualquer outro meio, antes da data de depósito do pedido de patente para a invenção em causa. Logo, o estado da técnica inclui publicações de artigos científicos, outras patentes, livros, informações em sítios na internet, independentemente do idioma de publicação.

** A atividade inventiva de um pedido de patente é o requisito mais desafiante de cumprir, considerando a subjetividade envolvida na sua análise. É avaliada num pedido que cumpre o requisito de novidade, ou seja, num pedido que é novo face ao estado da técnica. Uma invenção ter atividade inventiva, ou ser inventiva, significa ter pelo menos uma característica técnica que envolve um efeito técnico não óbvio para um perito na especialidade, quando a invenção é comparada com os ensinamentos disponíveis para um perito na especialidade no estado da técnica. O "perito na especialidade" constitui um indivíduo ou uma equipa de trabalho fictícia tendo acesso a todas as informações publicadas e que possui conhecimentos medianos no campo técnico em questão.

Resultado do exame ao pedido de patente

Assim, o resultado do referido exame será um de dois:

1. A patente é concedida se o Instituto de Patentes em causa considerar que o pedido de patente preenche todos os requisitos de patenteabilidade ou;
2. Nunca passará de um pedido no caso de não cumprir pelo menos um dos requisitos e, nesta instância, o pedido é recusado pelo Instituto de Patentes onde foi depositado.

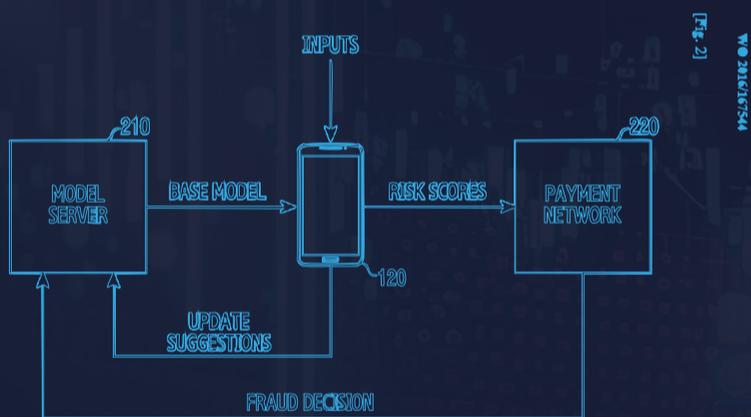
Casos de insucesso

De uma forma prática, analisou-se alguns casos de pedidos de patente recusados pelo Instituto Europeu de Patentes (EPO) e brevemente discutidas as razões desse insucesso. Se é verdade que podemos aprender com os casos de sucesso dos pedidos de patente, também não é menos verdade que os casos mal-sucedidos nos podem ensinar a estimar com mais segurança sobre as possibilidades de concessão de um pedido de patente ou mesmo sobre a viabilidade de depositar um pedido de patente.

Um pedido recusado pode referir-se a uma invenção que realmente não é nova, ou não é inventiva, ou ainda não é passível de ser concretizada numa indústria, mas também se pode dar o caso de a invenção ser nova, inventiva e aplicável industrialmente, mas não estar adequadamente descrita e não haver remédio possível para reverter a tendência de recusa. Os casos apresentados a seguir foram recusados em 2022, sendo portanto casos recentes, e nenhum deles teve origem em Portugal.

Caso 1

Samsung Electronics Co., Ltd. |
 Pedido Europeu EP16780267.7



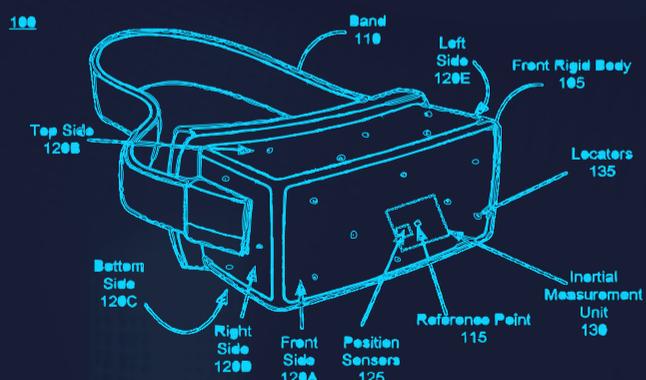
Caso 2

Microsoft Technology Licensing, LLC
 Pedido Europeu EP16724810.3



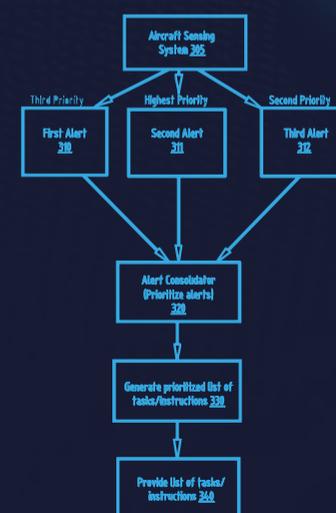
Caso 3

Facebook Technologies, LLC
 Pedido Europeu EP18197999.8



Caso 4

The Boeing Company
 Pedido Europeu EP16192001.2





Caso 1 Samsung Electronics Co., Ltd. Pedido Europeu EP16780267.7



A 12 de abril de 2016, a Samsung entrou na fase regional europeia com o pedido internacional de patente intitulado “Aparelho e método para deteção de fraude num dispositivo móvel”. A invenção pretendia resolver o problema técnico de detetar uma fraude durante um pagamento com um dispositivo móvel, tal como um smartphone, no qual são inseridos pelo utilizador dados de um cartão de débito ou crédito e outra informação pessoal.

Em que consiste a invenção?

Trata-se de um dispositivo de utilizador, como um smartphone, que compreende um processador para determinar um indicador de risco de fraude durante um pagamento que está a ser realizado com o referido smartphone. O processador, com base em informação associada ao utilizador, armazenada na memória do smartphone, calcula o risco de estar em curso uma atividade fraudulenta associada a um pagamento em curso. No ato do pagamento, após o utilizador inserir os seus dados baseados em informação confidencial, e o risco de fraude ser calculado, uma unidade de comunicação existente no dispositivo transmite a um servidor o referido risco de fraude.

Qual a opinião do EPO?

O EPO, conforme relata no seu relatório de pesquisa, considera que as características reivindicadas “determinar um indicador do risco de uma atividade fraudulenta associada a um pagamento” e “transmissão dessa informação para um servidor” não têm um carácter técnico mas antes definem um esquema de negócio, incluindo-se, portanto, nas exclusões à patenteabilidade. As características de carácter não técnico não possuem atividade inventiva, uma vez que não causam um efeito técnico. Por

outras palavras, a determinação de indicadores de risco de fraude poderia ser realizada mentalmente, sem recurso a um meio técnico. De facto, as diretrizes de exame do EPO definem que uma invenção implementada por computador que meramente automatiza etapas que poderiam ser realizadas por um ser humano não possuem um carácter técnico, podendo por isso ser enquadradas nas exclusões à patenteabilidade. Não tendo havido forma de reescrever o pedido de patente sem acrescentar matéria técnica, o que é proibido pela Convenção Europeia de Patentes, e fazê-lo cumprir os requisitos de patenteabilidade, o pedido foi recusado a 20 de janeiro de 2022.

Outros desfechos

Este pedido de patente foi, no entanto, concedido na Coreia do Sul (KR102477238B1) e nos E.U.A. (US10607226B2). Diferentes institutos poderão ter diferentes regras para cumprimento dos requisitos e, mesmo que os critérios e as regras sejam idênticos, podem ter opiniões divergentes entre si.

Lições aprendidas

Este caso apresenta lições importantes que devem ser observadas antes de depositar um pedido de patente. É muito importante conhecer as diretrizes de exame do Instituto de Patentes onde será apresentado o pedido, a fim de ponderar adequadamente os riscos de enquadramento nas exclusões ou exceções à patenteabilidade. Neste caso particular, o efeito técnico de haver um elevado risco de fraude durante um pagamento com um smartphone não foi atingido. Adicionalmente, a maioria dos Institutos de Patentes não admite inclusão de novas informações no pedido após o seu depósito. Logo, o pedido de patente deve ter contingências técnicas desde o seu início para que o requerente possa contornar eventuais objeções surgidas no exame substantivo, emendando o pedido.



Caso 2 Microsoft Technology Licensing, LLC Pedido Europeu EP16724810.3



O pedido internacional de patente da Microsoft intitulado “Comando para jogos com um acessório facetado para dedo” deu entrada na fase regional europeia a 12 de maio de 2016. O problema técnico que a invenção se propunha resolver era a adaptabilidade das interfaces de comandos ou consolas de jogos para utilizadores diferentes. O estado da técnica inclui diversos tipos de interfaces, como botões de pressão, *joysticks*, *touch pads*, mas todos do tipo “one-size-fits-all”.

Em que consiste a invenção?

Esta invenção consiste em suportes de dedo amovíveis e substituíveis, acopláveis a um elemento da consola de jogos, e adaptáveis ao dedo de um utilizador. Os suportes de dedos de diferentes formatos podem ser colocados e retirados facilmente da consola de jogos, consoante a preferência do utilizador, sendo adaptável aos diferentes jogadores que utilizam a mesma consola para jogar. O suporte de dedo compreende, na face que acolhe o dedo do utilizador, uma pluralidade de planos orientados em diferentes ângulos formando uma concavidade adequada e podendo ter diferentes texturas, tamanhos, cor ou forma, para acomodar diferentes necessidades e preferências de diferentes utilizadores.

Qual a opinião do EPO?

O EPO foi da opinião que o pedido de patente da Microsoft carecia de atividade inventiva face ao estado da técnica encontrado na pesquisa. Num documento D1 do estado da técnica (pedido europeu de patente EP2510988A2), estavam revelados os suportes de dedo com planos facetados inclinados e num outro documento D2 (pedido de patente norte-americano US 2004/188933A1), estava

revelado um suporte de polegar para montar de forma amovível numa consola de jogos. Deste modo, o EPO considerou que a combinação de D1 com D2 poderia ser feita de maneira óbvia, sem requerer qualquer esforço inventivo por parte de um perito na especialidade, assim conseguindo chegar à invenção da Microsoft de maneira óbvia. Durante a tramitação do pedido de patente, a Microsoft apresentou emendas nas reivindicações, tentando contornar as objeções levantadas pelo examinador, mas não foi bem-sucedida. O pedido foi recusado a 16 de dezembro de 2022.

Outros desfechos

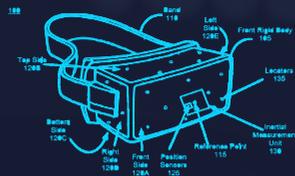
O pedido de patente correspondente viu um final diferente na China (CN107771097B) e nos Estados Unidos da América (US9908041B2), jurisdições onde a Microsoft conseguiu obter os direitos de patente.

Lições aprendidas

Uma vez que a maioria dos Institutos de Patentes não admite a inclusão de novas informações ou características técnicas no pedido de patente após o seu depósito inicial, é importante que antes de se depositar um pedido de patente, seja feita uma pesquisa ao estado da técnica. Esta permitirá identificar a presença ou ausência de técnica anterior que determinará as possibilidades de se obter um direito de patente para a invenção em causa, com base nas diferenças e seu efeito técnico que esta implicará ao ser comparada com esse estado da técnica. Embora esta abordagem não assegure com total certeza a concessão do pedido de patente, é aconselhável realizá-la para evitar investimentos desnecessários ou para indicar que a invenção em causa deverá ser desenvolvida para que novas características possam com maior probabilidade (embora nunca com certezas absolutas) conceder-lhe o direito de patente.



Caso 3 Facebook Technologies, LLC Pedido Europeu EP18197999.8



O pedido de patente internacional do requerente Facebook Technologies “Sistema para seguimento dos movimentos dos olhos utilizando padrões densos de luz estruturada” deu entrada na fase regional europeia a 1 de outubro de 2018. A invenção pretendeu resolver o problema técnico de falta de exatidão dos sistemas convencionais de seguimento do movimento dos olhos de um utilizador, por exemplo, num par de óculos de realidade virtual ou de realidade aumentada, através da refração de luz emitida por um pequeno número de fontes de luz.

Em que consiste a invenção?

A invenção tem por objeto um sistema de seguimento dos olhos de um utilizador incorporado nuns óculos de realidade virtual ou realidade aumentada. O sistema compreende um emissor de luz estruturada para iluminar uma parte do olho do utilizador com um padrão denso de luz estruturada. Esta luz incidente produz um padrão de iluminação distorcido nessa parte do olho. O padrão distorcido é captado por uma câmara compreendida no sistema da invenção. Um controlador existente nos óculos de realidade virtual ou aumentada estima a posição do olho com base nas imagens capturadas pela câmara. Assim, a deteção do movimento do olho do utilizador é mais exata devido ao padrão denso distorcido produzido pela fonte de luz estruturada e captado pela câmara. Por outras palavras, quando o utilizador olha para o lado esquerdo, o sistema posiciona a imagem correspondente nesse mesmo lado.

Qual a opinião do EPO?

A pesquisa ao estado da técnica realizada pelo EPO encontrou dois documentos (pedidos norte-americanos de patente US 2013/176533A1 publicado a 11 de julho de 2013

e US 2017/123526A1 publicado a 4 de maio de 2017) que divulgam, ambos, um sistema de seguimento do movimento ocular com um emissor de luz estruturada, uma câmara de captação de imagens e um controlador que estima a posição do olho com base nas imagens captadas pela câmara. A invenção da Facebook Technologies, na sua forma de realização mais simples não cumpre o requisito da novidade face a cada um dos dois documentos do estado da técnica encontrados pelo EPO.

Percorrendo as outras formas de realização definidas pelas reivindicações do pedido de patente, foram encontradas características técnicas na invenção da Facebook Technologies que não se encontram em nenhum dos dois documentos do estado da técnica encontrados. Porém, segundo o EPO, um perito na especialidade, na posse destes dois documentos e com base nos seus conhecimentos, sem exercer esforço inventivo, chegaria de forma óbvia às formas de realização representadas por essas reivindicações da Facebook Technologies. Uma dessas características técnicas consiste no facto de a luz emitida ser estruturada num padrão denso.

Este pedido de patente tinha ainda problemas de clareza, como a referência a um “grupo de refletância”. O EPO considerou que o termo não tem o seu significado bem reconhecido no campo técnico a que pertence a invenção. Este problema de clareza não pôde ser corrigido pois o acréscimo de matéria necessário ao seu esclarecimento iria violar um dos artigos da Convenção Europeia de Patentes que proíbe a adição de matéria técnica não constante no pedido conforme originalmente depositado. Após a submissão de emendas ao pedido de patente, as quais continham adição de matéria técnica e não puderam reverter a primeira opinião do EPO, o pedido foi recusado a 17 de junho de 2022.



Outros desfechos

O presente pedido de patente foi primeiro depositado no USPTO (United States Patent and Trademark Office), instituto que concedeu a patente a esta invenção (US10725537B2).

Lições aprendidas

O problema de clareza associado ao termo “grupo de refletância”, poderá ter sido impeditivo do cumprimento dos requisitos de patenteabilidade no caso hipotético de a atividade inventiva se situar, por exemplo, exatamente neste grupo de refletância. A ausência de uma descrição detalhada sobre o significado deste termo no pedido de patente originalmente depositado, teria, nesta situação hipotética, sido impeditiva da concessão da patente. Posteriormente, conforme já discutido atrás, não é permitido pela maioria dos Institutos de Patentes adicionar matéria técnica. A explicação detalhada do significado do “grupo de refletância” posteriormente, por exemplo, na fase de exame do pedido, seria considerada adição de matéria técnica e não seria tida em conta para a análise do pedido de patente. Em suma, é fundamental, num pedido de patente, detalhar qualquer característica técnica para evitar uma subsequente objeção de falta de clareza.

Caso 4 The Boeing Company Pedido Europeu EP16192001.2



O pedido de patente europeia do conhecido fabricante de aviões Boeing foi depositado a 1 de outubro de 2016, reivindicando prioridade ao primeiro pedido depositado no USPTO um ano antes. Intitulando-se “Lista consolidada de tarefas de voo baseada em alertas e pontos de verificação”, propunha resolver o problema técnico de fornecer uma maneira mais eficaz de receber e processar alertas em voo.

Em que consiste a invenção?

A invenção objeto deste pedido de patente consiste num método para fornecer uma lista de tarefas que responde a alertas fornecidos por um sistema de sensores de um avião.

O método compreende, na sua forma de realização mais simples, a receção de alertas originários de um sistema de sensores, em que é dada prioridade a pelo menos dois desses alertas. Para responder a estes dois ou mais alertas prioritários, o método gera uma lista sequencial de tarefas e ainda fornece a referida lista sequencial num formato único.

A invenção também se dirige a um sistema que implementa o método. Trata-se de um sistema de indicações relativas aos motores e de alerta da tripulação que compreende memórias computacionais onde estão gravadas as instruções que permitem a execução do método por um computador. Os alertas são priorizados de acordo com critérios de diversos tipos, como ambientais, operacionais, entre outros.

Qual a opinião do EPO?

Na pesquisa ao estado da técnica, o EPO detetou quatro documentos todos eles considerados como contendo as características técnicas do pedido da Boeing. Os quatro documentos são: o pedido norte-americano de patente US 5522026A publicado a 28 de maio de 1996, um documento denominado “[Federal Aviation Administration Advisory Circular](#)”, recuperado a 23 de novembro de 2016, e os pedidos norte-americanos de patente US 2007/150119A1 publicado a 28 de junho de 2007 e US 2013/214941A1 publicado a 22 de agosto de 2013. Na opinião do EPO, face a qualquer um destes quatro documentos, a invenção do fabricante de aeronaves não é nova. O EPO declarou ainda no seu relatório de pesquisa que mesmo que o requerente



tentasse contornar a falta de novidade reescrevendo as reivindicações de uma forma permitida, ou seja, sem acrescentar matéria técnica, o pedido iria muito provavelmente ser incapaz de superar o obstáculo da falta de atividade inventiva.

A infraestrutura técnica subjacente à invenção em causa consiste num sistema de sensores de uma aeronave compreendendo meios computacionais, ou seja, características técnicas que já estão divulgadas no estado da técnica. Mesmo a priorização de tarefas é uma atividade já conhecida. Adicionalmente, o EPO não encontrou no pedido de patente qualquer outra característica técnica suficientemente surpreendente, ou não óbvia, relacionada com a melhoria da eficácia ou da segurança dos sistemas de aviação, e que seria capaz de alavancar o pedido para uma situação eventual de cumprimento da atividade inventiva e portanto resultando em concessão da patente.

Após uma longa luta por parte da The Boeing Company para conseguir obter a patente, mediante diversas alterações ao pedido, este foi recusado. A Boeing recorreu da decisão apresentando argumentos contra a recusa do seu pedido de patente. No entanto, a câmara de recurso que examinou o caso foi de opinião que a decisão de recusa do pedido, emitida pela divisão de exame do EPO, era a decisão acertada.

O caso ficou definitivamente fechado a 21 de janeiro de 2022 com a decisão da câmara de recurso de manter a recusa do pedido de patente.

Outros desfechos

À semelhança dos outros casos, porém, o presente pedido viu os direitos de patente concedidos pelo USPTO (US10099801B2).

Lições aprendidas

As lições a serem retidas neste caso, tal como no Caso 2, referem-se à importância da realização de uma pesquisa ao estado da técnica abrangente antes do depósito do pedido. Na hipótese de os documentos do estado da técnica citados por um Instituto de Patentes serem previamente conhecidos pelo requerente, a matéria a ser protegida pelo pedido de patente poderia ser alterada antes do seu depósito para incluir efeitos técnicos e vantagens sobre o estado da técnica conhecido.

De qualquer modo, as pesquisas ao estado da técnica não são exaustivas e o requerente deve ter em conta a subjetividade na análise da atividade inventiva e o facto de os Institutos de Patentes serem independentes para decidirem sobre os pedidos de patente.

03 Regiões portuguesas e pedidos de patente

Ao analisar a atividade relacionada com o depósito de pedidos de patente em Portugal (INPI) e no EPO, especificamente nos anos de 2012, 2017 e 2022, depositados por região ao longo dos anos, observamos que as regiões Norte, Centro e da Área Metropolitana de Lisboa (AML) continuam a ser predominantes nos indicadores relacionados com o depósito de pedidos de patente em Portugal (INPI) e no EPO. De facto, estas três regiões são responsáveis por mais de 90% dos pedidos depositados nos dois Institutos, sendo evidente um desequilíbrio geográfico destas três regiões em relação ao Alentejo, ao Algarve e às regiões autónomas, as quais possuem parcelas significativamente inferiores do total de pedidos depositados.

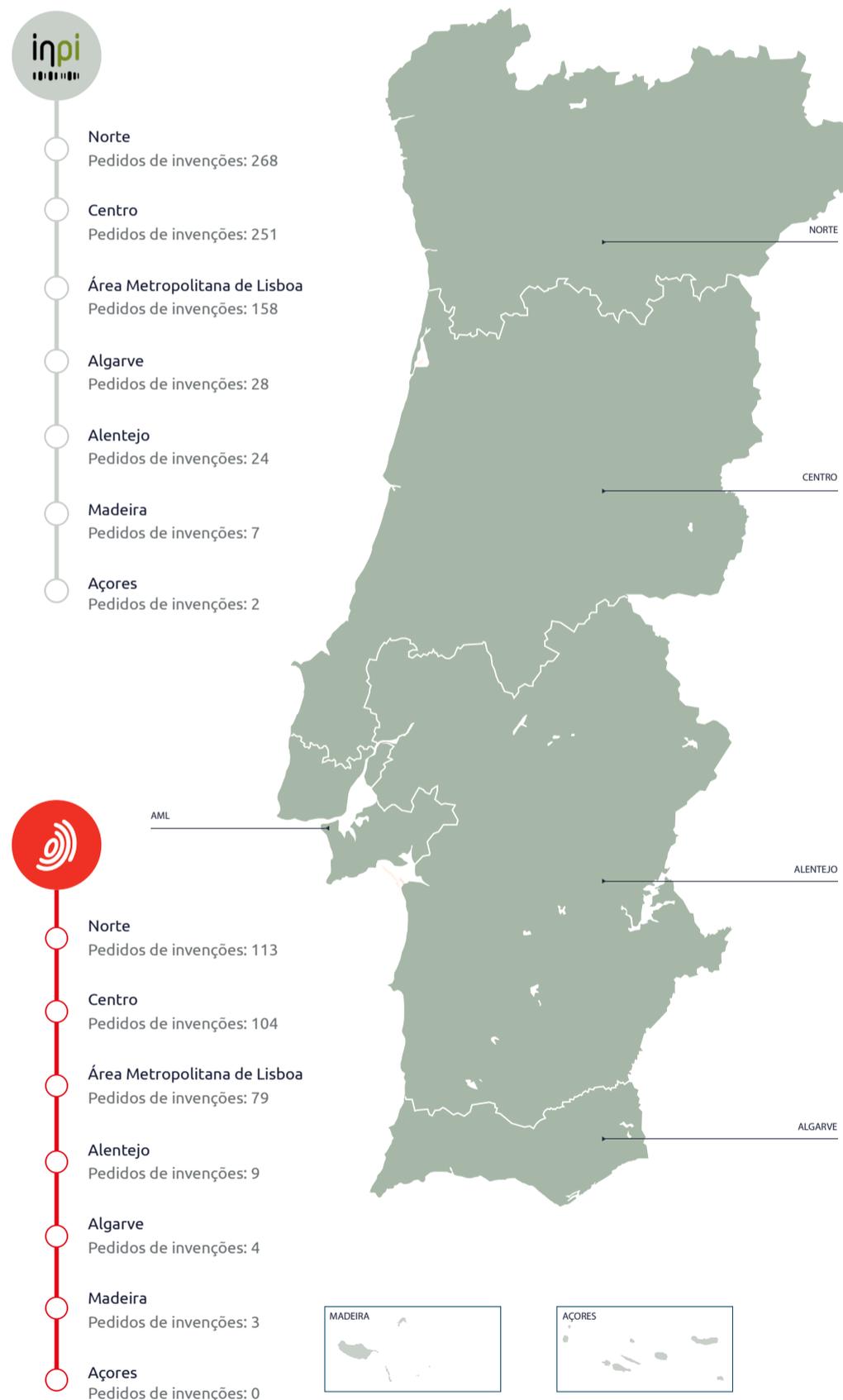
Segundo o Relatório Anual 2020, nr.6 Portugal 2020, as regiões Norte, Centro e Área Metropolitana de Lisboa são classificadas como regiões de inovação moderada e são aquelas que mais se aproximam da média da União Europeia neste índice de classificação, enquanto as demais regiões são classificadas como regiões inovadoras emergentes. Estes índices de inovação relacionam-se com os resultados referentes aos depósitos de pedidos de patente no INPI e EPO.

Os dados no âmbito do Portugal 2020 também ajudam a explicar o desempenho predominante das regiões Norte, Centro e da Área Metropolitana de Lisboa, as quais, em conjunto, tiveram apoio de fundos europeus para 2033 projetos de investigação e desenvolvimento e o restante do país foi contemplado para 408 projetos⁷. Os resultados destes indicadores estão também relacionados com o número de empresas instaladas, segundo dados do Eurostat, uma vez que em termos percentuais, a região Norte conta com 33% das empresas, a região Centro com 20% e a Área

Metropolitana de Lisboa com 32%. As demais regiões somadas representam apenas 15% do total de empresas.

Tabela 4: Pedidos de patente depositados por região portuguesa em 2022

(Fonte: Estatísticas INPI e Patent Index EPO)



Nota: Inclui pedidos de patente, modelos de utilidade, certificados complementares de proteção e entradas em fase nacional de pedidos PCT, depositados no INPI.

(7) I&D | 25 anos de Estatísticas oficiais em Portugal, julho de 2023.



04 Rankings de Portugal (2022)

Metodologia

O Barómetro Inventa identifica as famílias de patentes que tiveram pedidos de patente depositados em 2022 para estabelecer o ranking da atividade dos principais requerentes com origem em Portugal. A metodologia permite a identificação de requerentes com atividades mais recentes no que se refere ao depósito de pedidos de patente. A razão pela escolha do ano de 2022, e não um dos anos mais recentes, reside no facto de um pedido de patente ficar em sigilo durante 18 meses após o seu depósito, portanto o ano selecionado corresponde ao ano mais recente com pedidos de patente disponíveis para consulta nas bases de dados acessíveis ao público.

TOP 5 da edição de 2023 do Barómetro Inventa

1. Universidade do Minho
2. Bosch Portugal
3. Universidade do Porto
4. Universidade de Aveiro
5. Universidade de Lisboa

Tabela 5: Pedidos de patente e famílias de patentes depositados por jurisdição em 2022

(Fonte: PatBase)

Requerente	Total de famílias de patentes ⁸	Total de pedidos (pertencente às famílias de patentes)	PCT ⁹ (OMPI)	INPI (Portugal)	EPO	USPTO (E.U.A.)	CNIPA (China)	INPI BR (Brasil) ¹⁰	CIPO (Canadá) ¹¹	Outras jurisdições
1. Universidade do Minho	29	41	17	8	9	4	3	0	0	0
2. Universidade de Aveiro	28	38	8	17	12	1	0	0	0	0
3. Universidade de Lisboa	28	34	14	12	5	0	0	1	0	1
4. Universidade de Coimbra	25	32	14	7	7	3	0	0	0	1
5. Raiz	23	30	3	17	6	0	1	1	0	2
6. Universidade do Porto	20	39	15	4	8	3	1	1	2	5
7. Bosch Car Multimédia Portugal / Bosch Termotecnologia / Bosch Security Systems	19	19	18	0	0	0	0	0	0	1
8. Altice Labs	16	18	8	8	1	0	0	0	0	1
9. NOS Inovação	10	13	1	0	10	1	0	0	1	0
10. Universidade Nova de Lisboa	10	10	2	3	5	0	0	0	0	0
11. Feedzai	8	18	0	0	9	9	0	0	0	0
12. Universidade Católica Portuguesa	8	15	7	1	2	1	0	4	0	0
13. Instituto Politécnico de Leiria	8	11	2	5	3	0	0	0	0	1
14. Universidade da Beira Interior	7	8	1	5	2	0	0	0	0	0
15. CENTITVC	7	8	3	0	5	0	0	0	0	0
16. Fravizel	6	15	5	0	6	0	0	4	0	0
17. Universidade do Algarve	6	13	5	1	2	1	0	1	1	2
18. Colquímica	6	13	4	2	3	0	0	1	1	2
19. Instituto de Telecomunicações	6	6	2	4	0	0	0	0	0	0
20. Hovione	5	28	4	1	3	1	3	0	3	13

8) Uma família de patentes define-se como um grupo de invenções que estão relacionadas entre si por, pelo menos, um documento de prioridade (i.e. primeiro pedido de patente relacionado com uma invenção que assegura um prazo de até 12 meses para depositar pedidos de patente correspondentes à mesma invenção noutros países). Compreende os documentos resultantes do primeiro pedido apresentado num instituto de Propriedade Industrial, incluindo institutos estrangeiros.

9) PCT significa Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes, administrado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI).

10) Brasil: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

11) Canadá: Canadian Intellectual Property Office (CIPO)



Rankings

O ranking dos pedidos depositados em 2022 contempla o primeiro indicador “Total de famílias de patentes”, o qual se refere ao número de pedidos de patente depositados, em que cada pedido de patente corresponde a uma família de patentes. Uma família de patentes contém todas as publicações de documentos de patentes que compartilham pelo menos um documento de prioridade¹².

Na presente edição do Barómetro Inventa destaca-se a Universidade do Minho, que revalidou a 1º posição. Na edição do ano transato do Barómetro Inventa, notou-se que a Universidade do Minho tivera uma vantagem significativa no indicador “Total de famílias de patentes” em relação às demais Universidades nacionais. Por outro lado, os resultados desta edição mostram que há um equilíbrio nas posições cimeiras do ranking. A Universidade de Aveiro e a Universidade de Lisboa melhoraram o seu desempenho e completam o pódio de 2022. É pertinente destacar a evolução do RAIZ - Instituto de investigação da Floresta e do Papel, que duplicou o seu número de pedidos de patente, sendo que a sua atividade é financiada maioritariamente pela The Navigator Company, por outras entidades privadas, fundos públicos, nacionais e europeus. Curiosamente, também é possível observar a Altice Labs e a NOS Inovação em posições vizinhas no ranking, duas entidades que atuam no campo técnico das telecomunicações digitais. Nesta edição destacamos também novos requerentes que não figuravam na edição anterior, nomeadamente a NOS Inovação, o CENTITVC Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos Funcionais e Inteligentes, a Fravizel, a Universidade do Algarve e a Colquímica.

O ranking continua a fornecer informações sobre as jurisdições e países mais relevantes para os 20 principais requerentes, onde se destacam os pedidos de patente apresentados em Portugal (23%), os pedidos de patente europeia (24%) e os pedidos de patente nos E.U.A. (6%). É ainda importante notar que, no conjunto de pedidos de patente identificados, uma parte substancial consiste em pedidos internacionais PCT (32%), os quais reservam a possibilidade de apresentar pedidos de patente em diversas jurisdições num futuro próximo.

Conclusão

A edição do Barómetro Inventa de 2024 revela a continuidade de um cenário de crescimento robusto e estratégico da investigação e desenvolvimento com origem em Portugal. Evidenciado por um aumento significativo no número de pedidos de patente a nível internacional e uma diversificação crescente dos setores tecnológicos e, embora o mercado interno continue a desempenhar um papel importante, o futuro do desenvolvimento tecnológico em Portugal parece estar cada vez mais ligado à sua capacidade de competir e proteger as suas invenções nos mercados globais.

O foco em áreas como a biotecnologia, a tecnologia médica e a computação mostram dinamismo e indicam que Portugal está a apostar em setores de alta tecnologia e de impacto global, enquanto procura proteger as suas invenções nos principais mercados internacionais. A internacionalização dos pedidos de patente sublinha a estratégia das empresas

(12) Se um requerente desenvolve uma invenção e apresenta, por exemplo, um pedido provisório de patente em Portugal (PT), terá até 12 meses para apresentar outras versões do seu primeiro pedido noutras jurisdições. O primeiro pedido em Portugal consiste no documento de prioridade. No decorrer da pesquisa ao estado da técnica para a aferição de novidade e atividade inventiva, os institutos de patentes pesquisam por publicações anteriores à data de apresentação do documento de prioridade.



portuguesas em expandir a sua proteção além-fronteiras, procurando oportunidades em mercados globais, especialmente nas áreas de maior inovação e desenvolvimento tecnológico. A diversificação nos destinos dos pedidos de patente com origem em Portugal demonstra uma estratégia madura das empresas, universidades e centros de investigação portugueses, que reconhecem a importância dos mercados globais. O aumento da proteção por patente em economias emergentes como a China e o Brasil também reflete um interesse em novas oportunidades de crescimento. Ao mesmo tempo, a diversificação dos setores tecnológicos das invenções posiciona Portugal como um país competitivo e capaz de enfrentar os desafios da economia global baseada em conhecimento. O fortalecimento de Portugal nos indicadores relacionados com a efetiva utilização do sistema de patentes é significativamente influenciado pelo direcionamento de apoios financeiros de fundos europeus para as atividades de I&D, além, é claro, de uma cada vez maior consciencialização dos empresários nacionais para a importância do sistema de patentes para a adequada proteção dos investimentos feitos em I&D.

As regiões Norte, Centro e da Área Metropolitana de Lisboa são responsáveis por mais de 90% dos pedidos depositados no INPI e no EPO. O restante de Portugal continental e as regiões autónomas estão significativamente desfasadas em relação à I&D concretamente protegida por patentes. Os resultados apresentados na presente edição também demonstram que as Instituições de Ensino continuam a prevalecer nas posições cimeiras do ranking, ocupando 10 das 20 primeiras posições. De facto, o ranking deste ano mostra quatro universidades

nos primeiros lugares com resultados bem próximos nos indicadores relacionados com o número de pedidos de patente. O RAIZ (Instituto de investigação da Floresta e do Papel) consolida-se como um exemplo de sucesso na aplicação de recursos de entidades privadas, fundos públicos, nacionais e europeus para desenvolver novos produtos e processos, conjugando o sistema de patentes para proteger os seus ativos de propriedade industrial. O ranking dos principais requerentes também destaca a Altice Labs e a NOS Inovação como exemplos de organizações que investem com sucesso em novas soluções tecnológicas de ponta no campo técnico das telecomunicações digitais.

Autores

.....



Vítor Sérgio Moreira

Coordenador de Patentes
Agente Oficial da
Propriedade Industrial



Marisol Cardoso

Consultora de Patentes
Agente Oficial da
Propriedade Industrial



Susana Rodrigues

Consultora de Patentes

Colaboração

.....



Ana Neves

Consultora de Patentes
Mandatária da Patente Europeia



Elisabete Vilhena

IP Paralegal



Jorge Machado

Agente Oficial da
Propriedade Industrial



inventa
intellectual property



🌐 Alameda dos Oceanos, 41K, 21, Parque das Nações | 1990-207 Lisboa, Portugal

☎ +351 213 150 970 • ✉ info@inventa.com • 🌐 www.inventa.com

Portugal • Angola • Moçambique • Nigéria • RD Congo • S. Tomé e Príncipe • Cabo Verde • Macau (China) • Timor-Leste