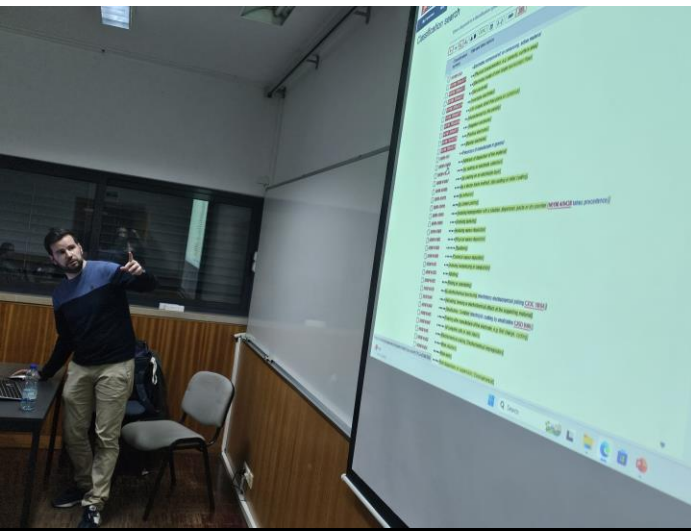
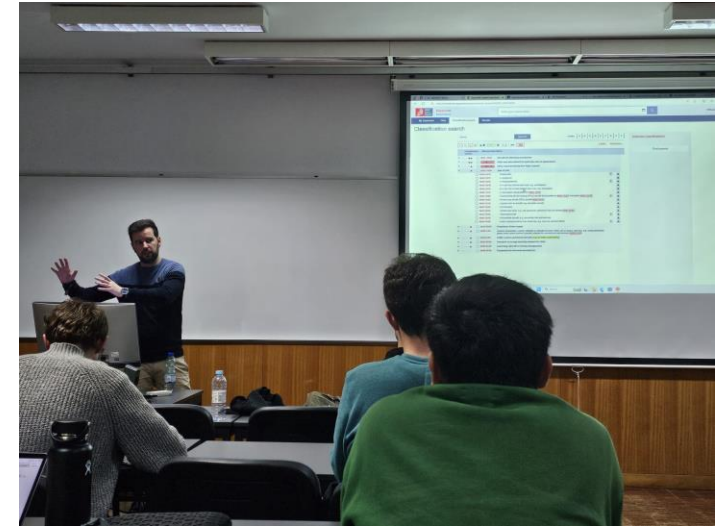


# From scientometrics to technometrics:

finding, acquiring, cleaning, processing, analysing knowledge and innovation data



Guilherme Távora

## INDUSTRIAL PROPERTY RIGHTS

- Patents
- Utility Models
- Trademarks
- Design
- Etc

---

## WHAT IS A PATENT?

*“A patent is an exclusive right that one can obtain over inventions. In this context, it’s important to explain that an invention is a technical solution to solve a specific technical problem.*

*The patent is a contract between the State and the entity making the application. Gives the holder the exclusive right to produce and commercialize an invention, with the counterpart of its public disclosure”*

<https://justica.gov.pt/Registos/Propriedade-Industrial/Patente/O-que-e-uma-patente>

## BENEFITS

- Benefit the public by making detailed descriptions of inventions available to everyone 18 months after filing
- Benefit the owner by preventing third parties from exploiting an invention for commercial purposes without authorisation (valid for max. 20 years)

## HOWEVER...

- The public has to be able to find relevant patent information
- State of art
- To determine whether or not a inventive concept is known (novelty and obviousness)
- To ensure that an industrial property right is not being violated
- Identify the legal status of a patent

# USES OF TECHNOLOGICAL INFORMATION FROM PATENTS

- Technological surveillance
- Technological innovation studies

**Energias Oceánicas** 43  
Boletim 3º trimestre de 2023

**VIGILANCIA TECNOLÓGICA**

**Introdução**

A Patrulha Técnica tem um potencial e uma localização privilegiada para a monitorização da energia das ondas e dos mares, bem como para a instalação de turbinas eólicas offshore. Contudo, a avaliação de uma plataforma continental ao longo do tempo participativa e especializada dá permissão à instalação de turbinas eólicas em plataformas flutuantes.

Este Boletim de Vigilância Tecnológica (BVT) é resultado de uma colaboração luso-espanhola entre o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e a Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Visa divulgar o conhecimento e promover a inovação no campo técnico do aproveitamento da energia das ondas, costas e mares, bem como de energia eólica offshore flutuante, através da análise de pedidos internacionais de patentes (PCT) e pedidos de patentes europeias (PE) publicadas trimestralmente.

No presente edição do BVT, apresentamos os dados estatísticos dos pedidos internacionais de patentes publicados entre janeiro e setembro de 2023, ao abrigo do PCT (Tratado de Cooperação em matéria de Patentes), pelos países de prioridade mais frequentes, de acordo com o requerente e de classificação de pedidos internacionais de patentes, aplicados com base na Classificação Internacional de Patentes (CIP) e na Classificação Cooperativa de Patentes (CCP), identificadas nos classes relativos à energia das ondas e do mar e à energia eólica flutuante.

Adicionalmente, são apresentadas novidades relevantes nestas áreas técnicas, a nível da Patrulha Técnica e da Patrulha Eólica, surgem, por exemplo, notícias, a saber: a aliança estratégica e técnica da ONIC (consórcio internacional de energia renovável) e a WaveEC (especialista português em engenharia eólica e tecnologia flutuante) que se uniram para apoiar na concretização dos objetivos da energia eólica flutuante portuguesa; a produção do fundo de investimento Copernicus Offshore Partners (COP) em instalar mais de cem turbinas eólicas offshore no mar português; a atribuição à empresa inventa Eco Wave Power da autorização final para iniciar das obras de construção de um projeto para gerar eletricidade a partir da conversão das ondas na Ilha de Oso em 2025; a declaração da indústria da energia eólica flutuante made in Espanha, que se propõe afinadamente para inventar áncora raso ao alto mar; o acionamento das Ilhas Canárias, na plataforma eólica de testes Plogu, dum projeto inovador 7 em 1, com a utilização conjunta de energia eólica offshore, energia das ondas e hidrogénio verde, numa mesma plataforma flutuante; e por fim, a sucesso da empresa australiana Carnegie ao ganhar um importante concurso para construir a sua primeira unidade de conversão de energia das ondas em Espanha.

Este boletim é publicado em português e espanhol, nos correspondentes dois idiomas de ambas as autoridades nacionais de propriedade industrial.

Estadísticas | Energia das ondas | Energias oceánicas diversas | Energia das mares | Energia Eólica Offshore flutuante | Notícias do setor

**Patents and forest fire control**

INPI | Oficina Española de Patentes y Marcas

**Patents and innovation against cancer**

Evidence from patent and company data

February 2024

epo.org

- Title
- Abstract
- Description
- Claims
- Drawings
- Publication Figure

- Applicant(s)
- Inventor(s)
- Classification(s)
- Dates (Application Date, Priority Date, Publication Date)



## PATENT FAMILIES

- A patent family is a collection of patent applications covering the same or similar technical content.
- The applications in a family are related to each other through priority claims.
- First application -> Priority application

## BOOLEAN OPERATORS

- Keywords
- Classification
- Dates

## KEYWORDS

- Patent protection is defined by words
- Technical features
- Synonyms
- The fields to be searched must be taken into account !!!

## CLASSIFICATION

- IPC – International Patent Classification
- CPC – Cooperative Patent Classification
- USC – American Classification
- FI and FT – Japanese Classification

## CLASSIFICATION

- Classification Search
- Carry out a primary research, find documents close to the invention/field and analyze the classifications assigned

## INTERNATIONAL PATENT CLASSIFICATION - IPC

- Hierarchical system, for the classification of technical features in any technological field
- Administered by the World Intellectual Property Organization (WIPO)
- <https://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>



## COOPERATIVE PATENT CLASSIFICATION - CPC

- Hierarchical system, for the classification of technical features in any technological field
- Compatible with IPC (more specific)
- Joint partnership between the United States Patent and Trademark Office (USPTO) and the European Patent Office (EPO)
- <https://worldwide.espacenet.com/>



**United States Patent and Trademark Office**

An Agency of the Department of Commerce



## DATABASES

- Espacenet
- European Patent Register
- Patentscope
- USPTO Patent Public Search
- J-PlatPat
- Global Patent Index
- PATSTAT
- EPOQUE NET
- Common Search Tool

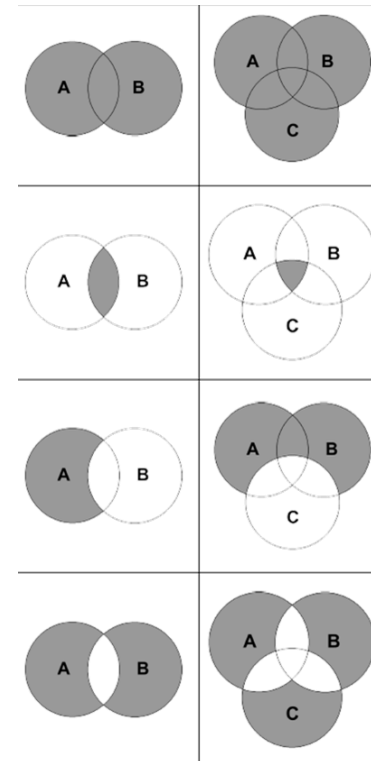


## COUNTRY CODES

- Country codes are made up of two letters indicating the country or organisation where the patent application was filed or granted
- EP – European Patent
- US – United States
- CN - China
- JP - Japan
- KR – South Korea
- WO - PCT
- PT - Portugal

## BOOLEAN OPERATORS

- OR; AND; NOT; XOR
- Play\* (Play, plays, player, playback...)
- Telephone? (telephone or telephones)
- Telephone# (Telephones)



## EPO PLATFORMS

- The EPO has created a series of **Espacenet platforms** providing easy access to patent information on highly relevant topics Classification
  - Technologies combatting cancer
  - Firefighting technologies
  - Clean energy technologies
  - Fighting coronavirus

## AIM OF THE PLATFORMS

- Providing search queries that offer easy access to patent information on specific fields designed by expert patent examiners and analysts
- Organising patent information
- Supplying manageable number of relevant documents (maximum 500)
- Providing a regularly updated resource
- Researchers, inventors, scientists and engineers can see developments and build on ideas of others
- <https://www.epo.org/en/news-events/in-focus>

## IPC GREEN INVENTORY

- Developed by the IPC Committee of Experts
- Facilitates searches for patent information relating to Environmentally Sound Technologies
- The Inventory does not purport to be fully exhaustive in its coverage
- <https://www.wipo.int/classifications/ipc/green-inventory/home>

## TIME TO HAVE FUN – QUANTUM TECHNOLOGIES

- What is the IPC/CPC classification?
- Which applicant had more applications?
- Which country has received the most patent applications?
- What happened in the last 10 years? The number of patents dropped?
- How many patents regarding “Quantum Sensors”?
- How many Portuguese patents? And European?
- More patents in “Quantum Algorithms” or “Quantum Programming”?

---

# THANK YOU

[guilherme.p.tavora@inpi.pt](mailto:guilherme.p.tavora@inpi.pt)