

# O papel da propriedade intelectual no caminho da bancada ao mercado

***Alexandre Guimarães Vasconcellos***

*Professor e Pesquisador em Propriedade Industrial do INPI*

**Manaus, 6 de junho de 2019**

# Biodiversidade

## O que conhecemos?

## O que falta conhecer?

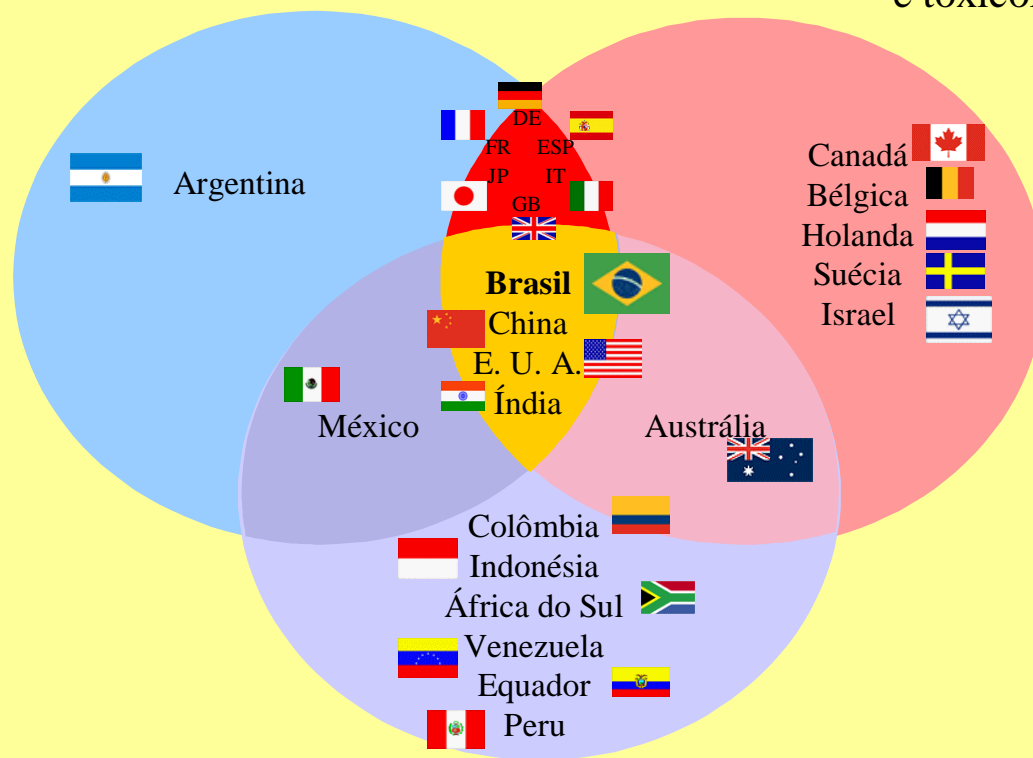
Species	Earth			Ocean		
	Catalogued	Predicted	±SE	Catalogued	Predicted	±SE
<b>Eukaryotes</b>						
Animalia	953,434	7,770,000	958,000	171,082	2,150,000	145,000
Chromista	13,033	27,500	30,500	4,859	7,400	9,640
Fungi	43,271	611,000	297,000	1,097	5,320	11,100
Plantae	215,644	298,000	8,200	8,600	16,600	9,130
Protozoa	8,118	36,400	6,690	8,118	36,400	6,690
<i>Total</i>	1,233,500	8,740,000	1,300,000	193,756	2,210,000	182,000
<b>Prokaryotes</b>						
Archaea	502	455	160	1	1	0
Bacteria	10,358	9,680	3,470	652	1,320	436
<i>Total</i>	10,860	10,100	3,630	653	1,320	436
<b>Grand Total</b>	<b>1,244,360</b>	<b>8,750,000</b>	<b>1,300,000</b>	<b>194,409</b>	<b>2,210,000</b>	<b>182,000</b>

Predictions for prokaryotes represent a lower bound because they do not consider undescribed higher taxa. For protozoa, the ocean database was substantially more complete than the database for the entire Earth so we only used the former to estimate the total number of species in this taxon. All predictions were rounded to three significant digits.

doi:10.1371/journal.pbio.1001127.t002

Países com mercado Farmacêutico  
com mais de US\$ 3,4 bilhões

Países com mais de 8500  
citações na área de farmacologia  
e toxicologia

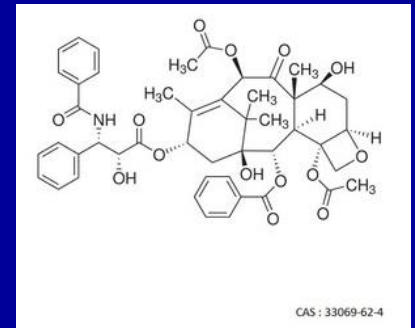


Países com uma biodiversidade  
superior a 10 mil espécies de  
plantas

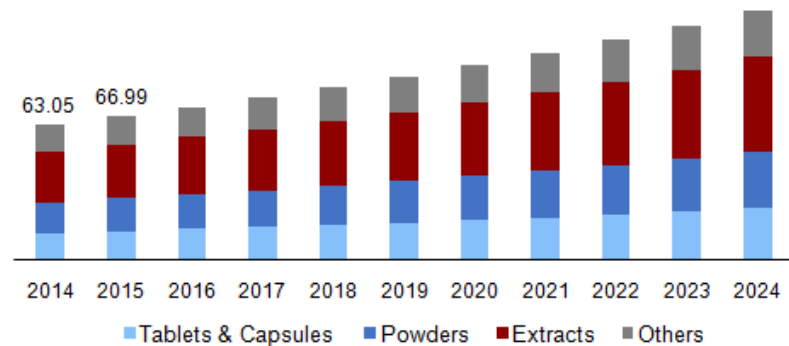
# Mercado Mundial de Drogas de Origem Vegetal: US\$ 71 Bilhões (2016)

1 Kg de Taxol: U\$ 12 milhões (1996) / U\$ 40.000 (2016)

1 Kg de planta medicinal: U\$ 0,50



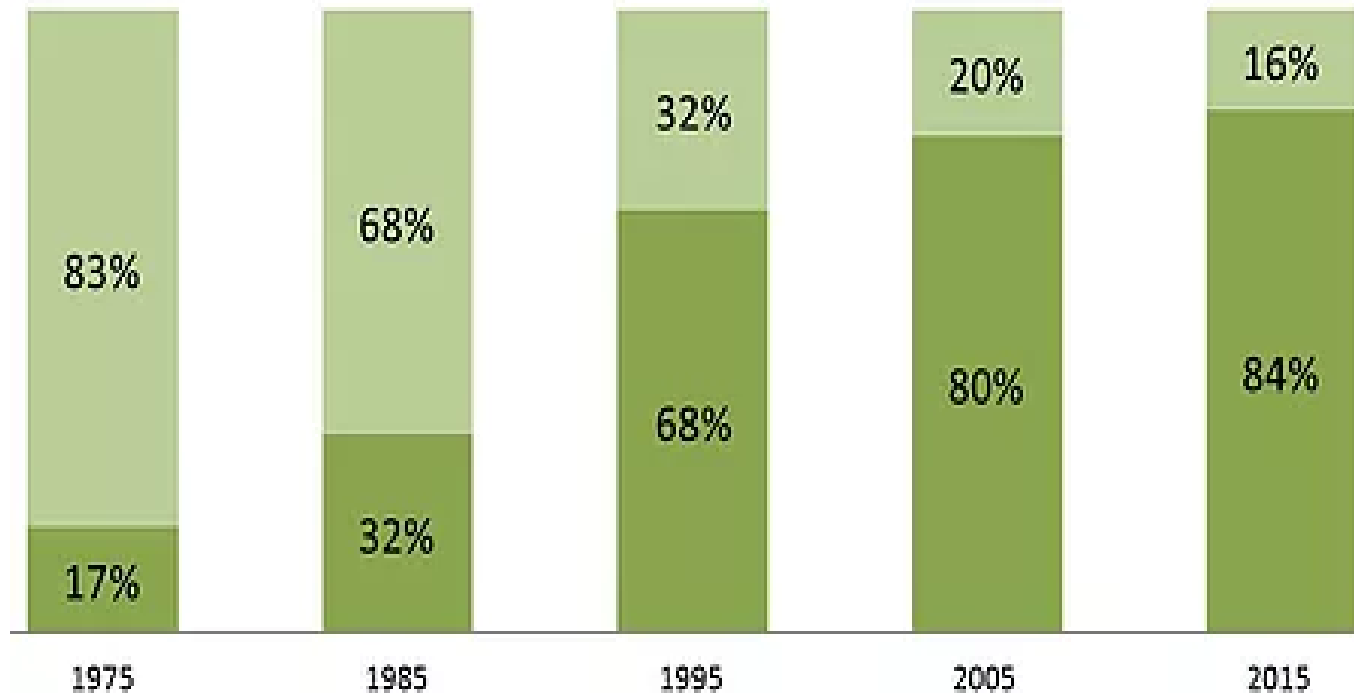
Global herbal medicine market revenue, by product, 2014 - 2024 (USD Billion)



# Valor de mercado dos ativos intangíveis

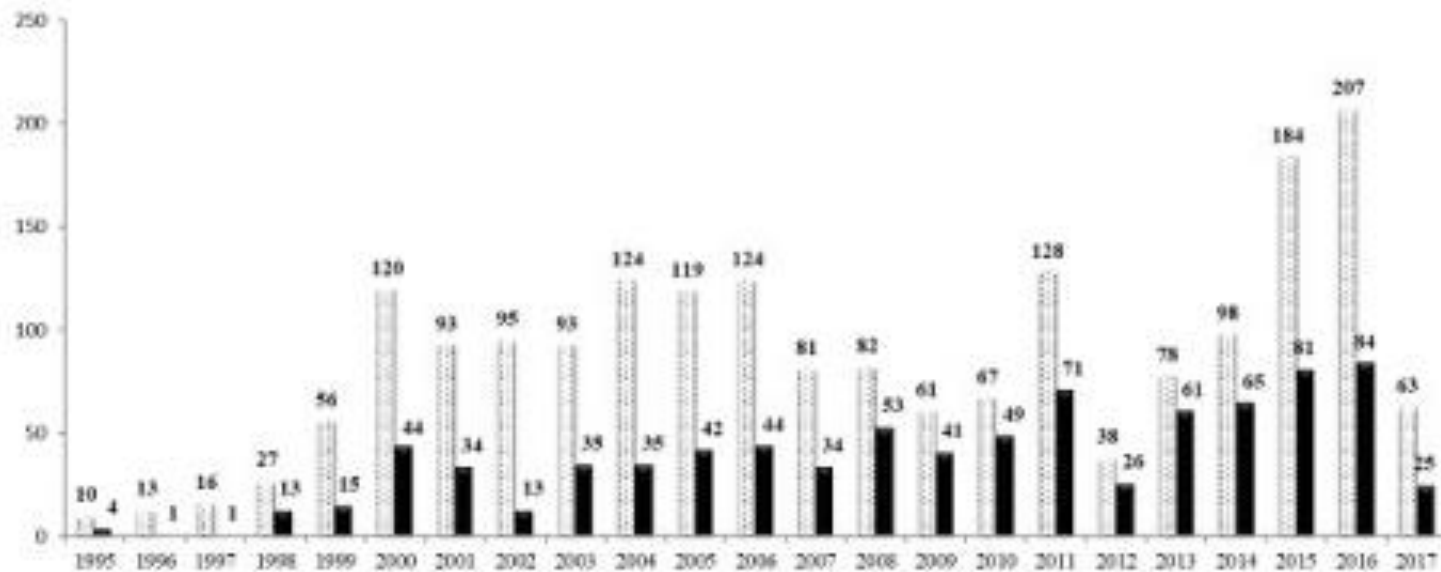
## Componentes do valor de mercado das empresas do S&P 500

- Ativos tangíveis (propriedades, máquinas, estoque, caixa e equivalentes, etc.)
- Ativos intangíveis (reputação corporativa, marcas, patentes, conhecimento, etc.)

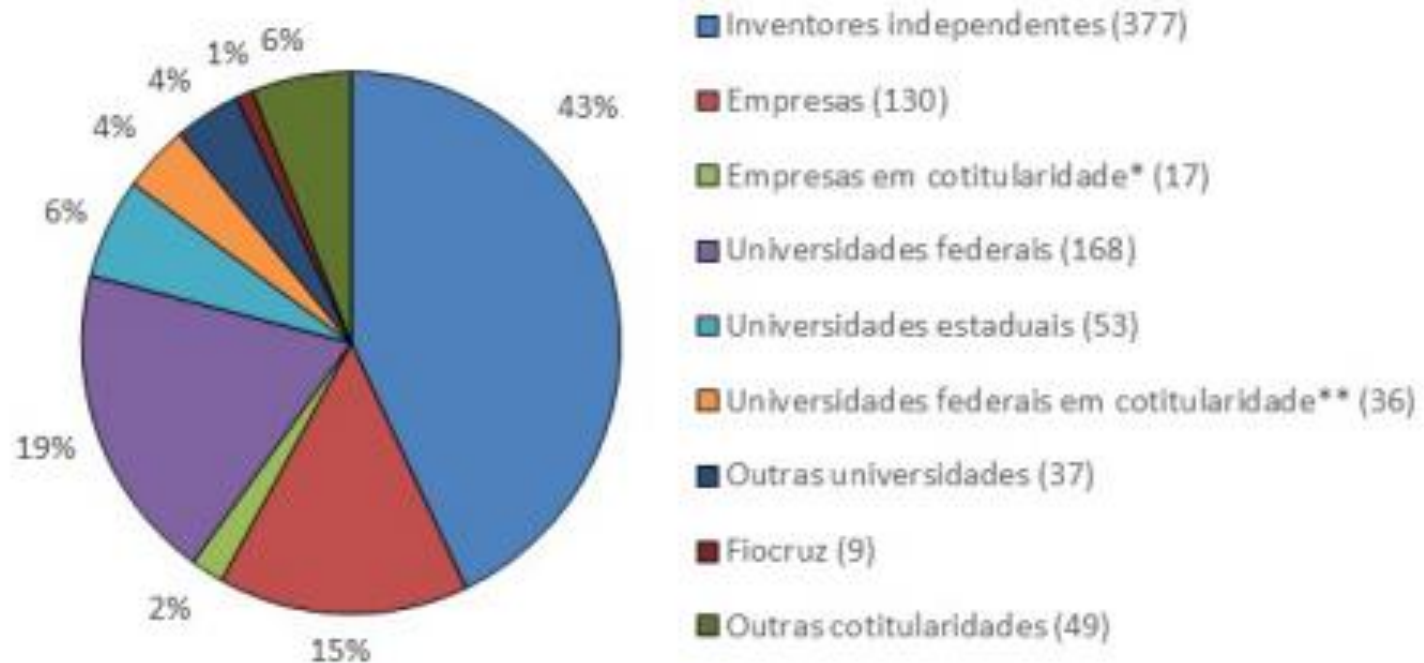


# PATENTES DE FITOTERÁPICOS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DO ANDAMENTO DOS PEDIDOS NO PERÍODO DE 1995-2017

Everaldo de França<sup>1</sup> Alexandre Guimarães Vasconcelos<sup>2</sup>



**Figura 1.** Pedidos de patentes depositados no INPI nas classes A61k36/... ou A61k35/78, categorizados por ano de publicação no período de 1995 a 2017. As colunas em cinza referem-se a todos os pedidos, independentemente de prioridade, e, em preto, apenas os pedidos considerados nacionais, ou seja, com prioridade brasileira (BR). Os pedidos referentes ao ano de 2017 são aqueles que deram entrada no INPI até 30 de junho de 2017.



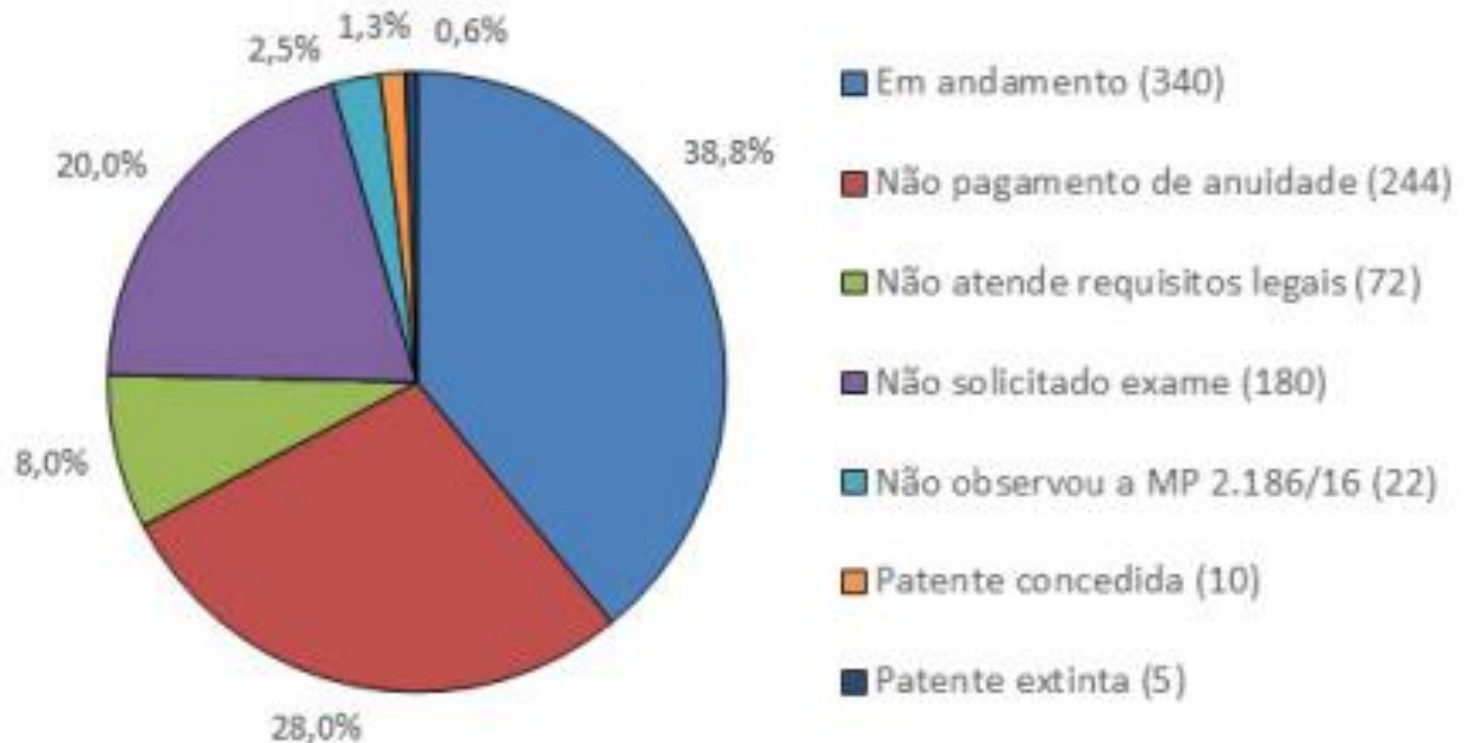
**Figura 2.** Perfil dos depositantes de pedidos de patentes no INPI nas classes a61k36/... ou a61k35/78, com prioridade BR durante o período de 1995 a 2017.

(\*) Empresas em cotitularidade com terceiros

(\*\*) Universidades federais em cotitularidade com terceiros.

# Andamento dos pedidos de patentes de fitoterápicos de origem nacional no Brasil

E. de França e A. G. Vasconcellos





# PCT patent applications for medicinal preparations containing organic active ingredients

Priority country	1995-2015	2010-2015
Brazil	261	121 (46%)*
Russia	455	203 (45%)*
India	3207	1800 (56%)*
China	2573	1701 (66%)*
South Africa	139	40 (29%)*
Turkey	409	384 (94%)*
Malaysia	43	32 (74%)*
Mexico	161	75 (46%)*
United States	71309	20027 (28%)*

\* Percentual of total patent effort in the related period.

Source: Vasconcellos, A.G. Presented at WIPO, Geneva (August-24- 2016).

<http://worldwide.espacenet.com> - Search date: July 19, 2016.

# O que é Patente?

A patente é um direito temporário concedido pelo Estado que confere ao titular da invenção o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar produto objeto de sua patente e/ou processo ou produto obtido diretamente por processo por ele patenteado.

# Papel do sistema de patentes



# Como a Lei de Patentes Brasileira trata a questão da apropriação dos seres vivos e dos produtos naturais?

- Artigo 10 da Lei 9279/96 Não se considera invenção ou modelo de utilidade:
- IX - o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.
- Artigo 18 da Lei 9279/96 – Não são patenteáveis:
- III - o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microorganismos transgênicos que atendam os três requisitos de patenteabilidade – novidade, atividade inventiva e aplicação industrial – previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta.
- Parágrafo único – Para os fins desta lei, microorganismos transgênicos são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais.



# Importância da Informação Tecnológica

- ✓ Definir o estado da técnica de determinada tecnologia visando o depósito de uma patente
- ✓ Fundamentar decisões de investimento - Melhores condições de compra de tecnologia.
- ✓ Conhecer potenciais alternativas técnicas.
- ✓ Identificar tecnologias emergentes, tendências de mercado e previsão de novos produtos.
- ✓ Definir potenciais rotas para aperfeiçoamentos em produtos e processos existentes.

# Importância da Informação Tecnológica

- ✓ Monitorar as atividades dos concorrentes
- ✓ Evitar contrafação
- ✓ Mapear citações em patentes, o que permite o rastreamento de tecnologias.
- ✓ Analisar famílias de patentes – Permite verificar os países onde se busca proteção para uma mesma invenção.
- ✓ Subsídio ao exame técnico ou nulidade administrativa

Como fazer busca de patentes em diferentes países?



» Consultar por: **Base Patentes** | Pesquisa Básica | Calendário | Finalizar Sessão

### PESQUISA AVANÇADA

Forneça abaixo as chaves de pesquisa desejadas. Evite o uso de frases ou palavras genéricas.

#### Números

(21) Nº do Pedido:  ?

Calendário de Patentes expiradas/a expirar ?

Patente Concedida ?

(33)/(31) País/Nº da Prioridade:  ?

(86) Nº do Depósito (PCT):  ?

#### Datas

(22) Data Depósito:  a  ?

(32) Data da Prioridade:  a  ?

(86) Data do Depósito (PCT):  a  ?

(87) Data da Publicação (PCT):  a  ?

#### Classificação

(51) Classificação IPC:  ?

Palavra-chave no classificador IPC:  ?

#### Palavra Chave

(54) Título:  ?

(57) Resumo:  ?

#### Depositante/Titular/Inventor

(71/73) Nome do Depositante/Titular:  ?

CPF/CNPJ do Depositante:  ?

(72) Nome Inventor:  ?

Nº de Processos por Página:  ▼



# O idioma não é mais uma barreira!



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Site search Patent search

Enter search term  Search

Search current area only → [Advanced search](#)

Deutsch English Français  
About us | Contact  
[Service & support](#)


Home Searching for patents Applying for a patent Law & practice News & issues Learning & events

News Patenting issues Films European Inventor Award Books by EPO authors EPO in social media Press Blog

Home → [News & issues](#) → [News](#) → [2010](#) → 20101130

Archive

## EPO and Google collaborate on machine translation

Print 

30 November 2010

The EPO and Google have today signed a Memorandum of Understanding to improve access to patent translations in multiple languages.

Under the agreement, the EPO will use Google's machine translation technology to translate patents into the languages of the 38 countries that it serves. In return, it will provide Google with access to its translated patents, enabling Google to optimise its machine translation technology. Google technology will be used to translate patents originating in Europe as well as patents originating in other regions of the world and enjoying protection in Europe.

The collaboration aims to offer faster and cheaper fit-for-purpose translations of patents for companies, inventors and scientists in Europe. Today, anyone wishing to register a patent must do so in one of the EPO's official languages - English, French and German. They then need to arrange for translation of the patent - at their own cost - into the languages of all countries in which they wish the patent to apply. This complexity means that many European patents are not available in all national languages or legally binding in all the EPO's member states. Similarly, anyone searching for information in patents published in foreign languages finds it difficult to retrieve data relevant to their research projects.

"The European Patent Office is one of the largest providers of free information on state-of-the-art technology disclosed in patents from around the globe. The partnership with Google to create machine translation tools for patents will help inventors, engineers and R+D teams to retrieve relevant documents efficiently - in their own language - from our wealth of published patent information. This agreement with Google puts the EPO at the forefront of efforts to strengthen the patent system's international character and improve its quality for the benefit of the global economy," said EPO President Benoît Battistelli.

The collaboration also aims to facilitate the decision process of the EU states in their attempt to

“Patent translation not only supports innovation by providing access to technical information, but it also represents a massive potential leap in productivity and efficiency. Back in 2013, one study we carried out led us to estimate that it would take 16,000 man-years to translate the Chinese patent documentation available at the time into English. Patent Translate provides all that documentation instantly – and the additional documents published since then – in English, French and German. They also have a level of quality that makes it easy for readers to understand the nature of the invention”


**Benoît Battistelli, President EPO**


# Espacenet

Busca em mais de 100 países

<https://worldwide.espacenet.com>

## Advanced search

Select the collection you want to search in 



Worldwide - collection of published applications from 100+ countries 

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords

Title: 



plastic and bicycle

Title or abstract:  

hair


aquaponic\*

Enter numbers with or without country code


Publication number:  

WO2008014520

CN


Application number: 

DE201310112935

Priority number: 


WO1995US15925

Enter one or more dates or date ranges

Publication date: 

2014-12-31 or 20141231

Enter name of one or more persons/organisations

Applicant(s): 

Institut Pasteur

Inventor(s): 

Smith

Enter one or more classification symbols

CPC 

F03G7/10

Approximately **88** results found in the Worldwide database for:  
**aquaponic\*** in the title or abstract AND **CN** as the publication number

1 ▶

Sort by  Sort order

1. **Aquaponics** equipment

★ **Inventor:** ZHAO MUQIU  
LU YUCHEN  
(+1) **Applicant:** HAINAN TROPICAL OCEAN UNIV  
**CPC:** **IPC:** A01G31/02  
A01K63/04 **Publication info:** CN207284609 (U)  
2018-05-01 **Priority date:** 2017-09-11

2. **Aquaponics** improves device

★ **Inventor:** LU SHENBAO **Applicant:** SUZHOU ZHONGNONG YIKE MODERN  
AGRICULTURE TECH CO LTD **CPC:** **IPC:** A01G31/06  
A01G9/02  
A01K63/00  
(+2) **Publication info:** CN207341015 (U)  
2018-05-11 **Priority date:** 2017-08-24

3. **Vertical aquaponics** device

★ **Inventor:** YANG  
ZHUANGZHI  
KUANG  
CHENGBING  
(+3) **Applicant:** CHENGDU ACAD AGRICULTURE &  
FORESTRY SCIENCES **CPC:** **IPC:** A01G27/00  
A01G31/02  
A01G7/04  
(+3) **Publication info:** CN207322412 (U)  
2018-05-08 **Priority date:** 2017-10-31

4. **Aquaponics** breeds workshop

★ **Inventor:** KONG WEIBIN  
LUO  
XIAOJUAN **Applicant:** KONG WEIBIN **CPC:** **IPC:** A01G27/02  
A01G9/02  
A01K63/00  
(+1) **Publication info:** CN207355257 (U)  
2018-05-15 **Priority date:** 2017-09-22

5. **Aquaponics** cuts off cabinet

★ **Inventor:** DUAN  
DONGLIN  
DUAN  
NANCUN **Applicant:** DUAN DONGLIN  
DUAN NANCUN **CPC:** **IPC:** A01G31/06  
A01K63/00  
A01K63/04  
(+1) **Publication info:** CN207355256 (U)  
2018-05-15 **Priority date:** 2017-09-15

6. **Domestic small -size aquaponics** kind breeding device

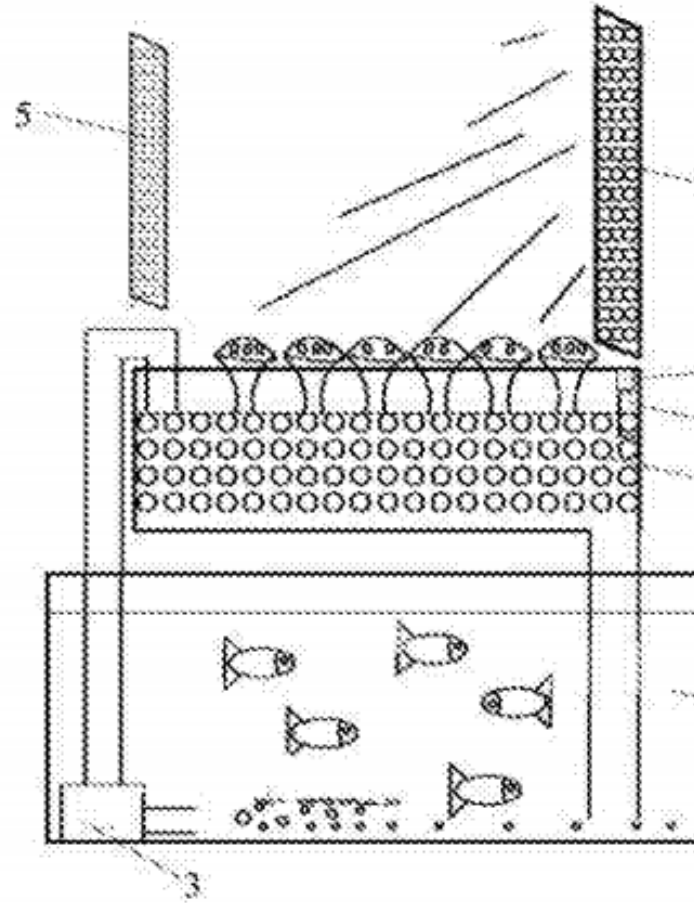
★ **Inventor:** MA ZHIYU  
LUO  
SHAOMING  
(+4) **Applicant:** ZHONGKAI UNIV OF AGRICULTURE AND  
ENGINEERING **CPC:** **IPC:** A01G27/00  
A01G27/02  
A01G7/04  
(+3) **Publication info:** CN207355258 (U)  
2018-05-15 **Priority date:** 2017-09-29

## (54)实用新型名称

家用小型鱼菜共生种养装置

## (57)摘要

本实用新型提供了一种家用小型鱼菜共生种养装置,包括养鱼箱、种植箱、水泵、植物灯以及控制装置;所述养鱼箱和种植箱通过水泵以及水管进行水循环连接,所述水泵通过抽取养鱼箱的水对种植箱内的土壤进行浇灌,种植箱内多余的水通过水管排到养鱼箱内;所述植物灯固定于所述种植箱上,用于给种植箱内的植物提供光线能源;所述控制装置用于控制水泵进行抽水活动,检测所述养鱼箱的水位信息,检测植物灯的光照强度,以及检测种植箱内土壤的湿度值;所述控制装置包括湿度传感器、光照传感器、水位传感器、LED显示屏和控制按键。本实用新型用鱼产生的废物作为肥料种植植物生长,并对鱼缸里水位高低进行自动控制以及及时补充水分,使三者处于平衡状态。



Refine search → Results page 1 → CN207355258 (U)

<b>CN207355258 (U)</b>
<b>Bibliographic data</b>
Description
Claims
Mosaics
Original document
Cited documents
Citing documents
INPADOC legal status
INPADOC patent family

## Bibliographic data: CN207355258 (U) — 2018-05-15

★ In my patents list Previous ◀ 6 / 88 ▶ Next Report data error Print

### Domestic small -size **aquaponics** kind breeding device

<b>Page bookmark</b>	CN207355258 (U) - Domestic small -size aquaponics kind breeding device
<b>Inventor(s):</b>	MA ZHIYU; LUO SHAOMING; DU XIANNAN; ZHU LIXUE; WEI HONGYU; ZHOU YUMEI ±
<b>Applicant(s):</b>	ZHONGKAI UNIV OF AGRICULTURE AND ENGINEERING ±
<b>Classification:</b>	- international: <b>A01G27/00; A01G27/02; A01G7/04; A01G9/02; A01K63/00; A01K63/04</b> - cooperative:
<b>Application number:</b>	CN201721276462U 20170929
<b>Priority number(s):</b>	CN201721276462U 20170929

### Abstract of CN207355258 (U)

Translate this text into   powered by EPO and Google

The utility model provides a domestic small -size **aquaponics** kind breeding device, including fish tank, planting case, water pump, plant lamp and controlling means, fish tank carries out water circulating connection with the planting case through water pump and water pipe, the water pump waters the soil of planting the incasement through extraction fish tank's water, plants the logical pipe of the unnecessary water of incasement and arranges in the fish tank, the plant lamp is fixed in plant on the case for provide the light energy for the plant of planting the incasement, controlling means is used for the control pump activity of drawing water, detects fish tank's water level information detects the illumination intensity of plant lamp to and it is worth to detect the humidity of planting incasement soil, controlling means includes humidity transducer, light intensity sensor, level sensor, LED display screen and control button. The utility model discloses vegetation is planted to wastes material as fertilizer sources with the fish produces to it with timely supplementary irrigation, makes the three be in balanced state just to carry out automatic control to water level in the fishbowl.

- Quick help** —
- [What is meant by high quality text as facsimile?](#)
  - [What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?](#)
  - [What happens if I click on "In my patents list"?](#)
  - [What happens if I click on the "Register" button?](#)
  - [Why are some sidebar options deactivated for certain documents?](#)
  - [How can I bookmark this page?](#)
  - [Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?](#)
  - [Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?](#)
  - [What happens if I click on the red "patent translate" button?](#)
  - [What is Global Dossier?](#)



# Trâmite prioritário de processos de patente

por CGCOM — última modificação 03/05/2019 12h47

Curtir 5

[Acesso à Informação](#)

[Fale Conosco](#)

[Ouvidoria](#)

## Modalidades de trâmite prioritário

O INPI oferece trâmite prioritário de processos que envolvem a proteção de direitos de propriedade Industrial pelo uso de patentes nos seguintes casos:

### PEDIDO EM ETAPAS

1. Entenda
2. Faça a busca
3. Pague a GRU
4. Inicie o pedido
5. Acompanhe

### SERVIÇOS

Marca

#### Patente

Busca

Tabela de Retribuição

e-Patentes

Proteger patente no exterior

#### Exame Prioritário

Opinião Preliminar

Consultas públicas

Diretrizes de exame

Envio de petições digitalizadas














Relatórios gerenciais

Grupo INPI-Anvisa

Desenho Industrial

Indicação Geográfica

Programa de Computador

Em razão do depositante ou titular		Em razão da situação	
	Processo pertencente a pessoa física com idade igual ou superior a 60 anos (Resolução INPI PR nº 151/2015).		Processos cuja concessão é condição para obter recursos financeiros (Resolução INPI PR nº 151/2015).
	Processo pertencente a pessoa física com deficiência física ou mental (Resolução INPI PR nº 151/2015).		Processo cujo objeto é reproduzido por terceiros sem a autorização (Resolução INPI PR nº 151/2015).
	Processo pertencente a pessoa física portadora de doença grave (Resolução INPI PR nº 151/2015).		Terceiros estão sendo acusados de contrafação (Resolução INPI PR nº 151/2015).
	Processos pertencentes a Microempresas e/ou Empresas de pequeno porte (Projeto Patentes MPE).		Terceiros são detentores de tecnologia que posteriormente foi depositada como patente (Resolução INPI PR nº 151/2015).
	Processos pertencentes a Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (Projeto Patentes ICTs).		
Em razão da matéria		Em razão de cooperação internacional	
	Processos que pleiteiam a proteção de tecnologia verde (Programa Patentes Verdes).		Processos de famílias de patente cuja proteção foi inicialmente requerida no Brasil (Projeto Prioridade BR).
	Processos cujo objeto é produto para tratamento de doenças específicas (Resolução INPI PR nº 217/2018).		Processos cuja matéria foi considerada patenteável por um escritório parceiro (Projeto Piloto PPH).



ACADEMIA  
PROPRIEDADE  
INTELECTUAL

**OBRIGADO PELA ATENÇÃO**

**Alexandre G. Vasconcellos**

**alexguim@inpi.gov.br**

**Divisão de Pós-graduação e Pesquisa da Academia de  
Propriedade Intelectual e Inovação do INPI.**

**Rua Mayrink Veiga 9, 17º andar. Centro, Rio de Janeiro.**