

X ProspeCT&I - Congresso Internacional do PROFNIT



PROFNIT

TRANSMISSÃO PELO CANAL DO YOUTUBE PROFNIT NACIONAL

PRESENTE E FUTURO DA PROPRIEDADE
INTELLECTUAL E DA TRANSFERÊNCIA DE
TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO

WWW.PROFNIT.ORG.BR



VII Workshop Tech Mining e Inovação: Presente e Futuro
29 de outubro de 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/cp.v13i1.35147>

Sistemas de Busca de Patentes: análise comparativa entre Espacenet, Patentscope, Google Patents, Lens, Derwent Innovation Index e Orbit Intelligence

Patent Search Systems: Comparative Analysis Between Espacenet, Patentscope, Google Patents, Lens, Derwent Innovation Index and Orbit Intelligence

Edilson Araújo Pires¹

Nubia Moura Ribeiro²

Cristina M. Quintella³

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Salvador, BA, Brasil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Salvador, BA, Brasil

³Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil

Cadernos de Prospecção – Salvador, v. 13, n. 1, p. 13-29, março, 2020

Patentes

- Os documentos de patentes destacam-se como uma **fonte primária de informação tecnológica**, com acesso mais rápido do conhecimento das tecnologias e inovações fundamentais para a indústria, a partir da descrição do invento.
- Titulares com produtos ou processos que envolvem tecnologias inovadoras e patenteadas podem obter **vantagens competitivas** no mercado.
- Quando se requer uma patente, o requerente precisa apresentar as **características técnicas da invenção** para a qual deseja a proteção. Essas informações são disponibilizadas nos bancos de dados de patentes, geralmente 18 meses (período de sigilo) após o depósito da patente e, desse modo, permitem a **disseminação do conhecimento tecnológico**.

Patentes

- As informações contidas em um pedido de patente permitem: **inventores** responsáveis pela criação da tecnologia, organizações **titulares** daquela tecnologia, **datas** em que as patentes foram requeridas, **países** que são foco da proteção (potenciais mercados), o **estado da arte** de cada invenção etc.
- As informações contidas em documentos de patentes podem ser utilizadas para diversas finalidades: identificação de **conhecimento associada a um determinado domínio** tecnológico, verificação da **patenteabilidade** de uma nova invenção, identificação de **profissionais capacitados** em determinada tecnologia, busca de **tecnologias específicas para aquisição** ou identificação de **empresas** interessadas em adquirir certa tecnologia etc.

Sistemas de busca de patentes

- Sistemas vinculados aos escritórios nacionais de propriedade industrial
- Sistemas de abrangência internacional (Espacenet e o Patentscope)
- Sistemas que não estão ligados diretamente a um escritório nacional ou regional de patentes
- Provedores privados de informação em Propriedade Intelectual

Sistemas de busca de patentes

- Sistemas vinculados aos escritórios nacionais de propriedade industrial, encontrados em quase todos os países que adotam um sistema de proteção da propriedade intelectual.
 - Estados Unidos da América: sistema de busca de patentes do *United States Patent and Trademark Office (USPTO)*;
 - Japão: sistema do *Japan Patent Office (JPO)*;
 - China: sistema do *State Intellectual Property Office of the People's Republic of China (SIPO)*;
 - Coreia do Sul: sistema *Korean Intellectual Property Office (KIPO)*
 - Brasil: sistema do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)
- Disponibilizam apenas documentos de patentes que foram requeridos exclusivamente em seus escritórios.
- Exceção: Depatisnet, sistema do Escritório Alemão de Patentes e Marcas (*German Patent and Trade Mark Office*), possibilita busca de documentos de patentes de mais de 100 autoridades de patentes

Sistemas de busca de patentes

- Sistemas de abrangência internacional:
 - **Espacenet**: sistema de busca de patentes mantido pelo Escritório Europeu de Patentes (*European Patent Office (EPO)*), possui mais de 100 milhões de documentos de patentes, de mais de 100 países.
 - **Patentscope**: sistema oficial de busca de documentos de patentes requeridas no Tratado de Cooperação em termos de Patentes (*Patent Cooperation Treaty, PCT*), mantido pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual (*World Intellectual Property Organization, WIPO*), também pesquisa patente de diversos escritórios nacionais e regionais, abrangendo mais de 67 milhões de documentos
- Sistemas que não estão ligados diretamente a um escritório nacional ou regional de patentes: Google Patents, Lens, Free Patents Online/Sumobrain e RPXInsigh, etc. Eles têm algum módulo de acesso parcial gratuito.
- Provedores privados de informação em Propriedade Intelectual: STN, Proquest Dialog, Totalpatent, Patbase, Patseer, PatSnap's, Wips Global, Orbit, Derwent Innovation Index, Global Patent Index etc.

Sistemas de busca de patentes

- Os sistemas de busca de patentes, mesmo os sistemas de acesso gratuito, **têm passado por melhorias** e inserido ferramentas de busca e análise de informações de patentes cada vez mais relevantes para sua utilização pelos usuários, ao comparar a bibliografia anterior sobre o tema.
- Essas melhorias permitem aos diversos profissionais identificar, analisar e comparar informações contidas em documentos de patentes e em documentos técnicos citados por patentes.
- Tem se tornado frequente a utilização dessas informações para criar **indicadores econômicos e tecnológicos** e também para **desenvolver conhecimento científico e tecnológico** cada vez mais aprimorado.

Esta pesquisa

- Compara as características gerais dos sistemas de busca de patentes associadas a diversas características.
- Busca-se, assim, apresentar não somente uma visão geral dos sistemas, mas também identificar os mais eficientes na procura de tecnologias patenteadas nos IPCs mais relevantes.

Sistemas de busca pesquisados

Patentscope

Espacenet

Google Patents

Lens

Derwent Innovation Index

Orbit Intelligence

Características analisadas

- Tipo de acesso
- Número de autoridades de patentes coberta
- Período de cobertura
- Tamanho da base
- Ano de início da cobertura
- Número de campos de busca
- Tipos de classificação de patentes que pode ser utilizada na busca
- Exportação de dados
- Formato de exportação de arquivos
- Idioma dos termos pesquisáveis
- Literatura não patentária
- Ferramenta de análise rápida de estatísticas de patentes
- Ferramenta de análise aprofundada de estatísticas de patentes

Informações sobre os sistemas de busca

Patentscope

(<http://patentscope.wipo.int/>)

- O Patentscope é um sistema gratuito de pesquisa de patentes lançado em 2005 pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO).
- Nesse sistema, em 21 fevereiro de 2018, já era possível acessar 3.241.552 documentos do Tratado de Cooperação em termos de Patentes – *Patent Cooperation Treaty* (PCT) –, depositados a partir de 1976, e 64.070.406 documentos de outras 53 autoridades nacionais e regionais de patentes, com informações bibliográficas de documentos a partir de 1782.
- A interface do sistema é disponibilizada em dez idiomas, facilitando a utilização do mecanismo de busca.
- O sistema de busca das patentes possui quatro modalidades de pesquisa: Pesquisa Simples, Pesquisa Avançada, Combinação de Campos, Expansão Multilíngue e Compostos Químicos.
- Possui 58 campos de busca e os termos ou palavras-chave podem ser pesquisados em 12 línguas.

Patentscope

(<http://patentscope.wipo.int/>)

- A pesquisa por classificação de patentes só é possível pela IPC.
- Depois do usuário criar uma conta, é possível baixar um arquivo no formato XLS com informações bibliográficas (número de publicação, data de publicação, título, data de prioridade, códigos IPC, depositantes e inventores) de até 10 mil documentos de patentes.
- Na página de visualização dos resultados, há apenas a possibilidade de análise rápida de estatísticas de patentes, com recursos que mostram no formato de tabela ou gráfico os principais países, códigos IPC, inventores, depositantes e data de publicação. No entanto, os dados estatísticos não estão disponíveis para exportação

Espacenet

(<http://worldwide.espacenet.com/>)

- O Espacenet é uma plataforma *on-line* de acesso livre que permite pesquisar em mais 107,498 milhões de documentos de patentes, com informações bibliográficas a partir de 1782, de 105 autoridades de patentes de todo o mundo.
- O Espacenet foi lançado em 1998 e é disponibilizado pelo Escritório Europeu de Patentes (European Patent Office, EPO), juntamente com a Comissão Europeia e vários escritórios nacionais e regionais de patentes.
- São encontradas duas possibilidades de pesquisa: Pesquisa Simples e Pesquisa Avançada.
- Ao todo são 12 campos de busca e a pesquisa por classificação de patentes pode ser feita tanto pela IPC como pela CPC.

Espacenet

(<http://worldwide.espacenet.com/>)

- É possível exportar os dados bibliográficos de até 500 documentos de patentes, nos formatos XLS e CSV.
- Não há nenhuma ferramenta de análise estatística de patentes.
- Os documentos encontrados em pesquisas do Espacenet possuem informação do IMPADOC – banco de dados da EPO com informação do *status* jurídico e famílias de documentos de patentes de 80 autoridades de patentes do mundo.
- Além das patentes, é encontrada literatura não patentária, mostrando informações sobre os documentos que foram citados ou estão citando o documento analisado.
- Ademais, é possível pesquisar em texto completo em Inglês, Francês e Alemão.

Google Patents

(<https://patents.google.com/>)

- O sistema de busca de patentes do Google foi lançado pela empresa em 2006.
- Contém mais de 87 milhões de documentos de patentes de 17 autoridades de patentes com informações bibliográficas a partir de 1790, além de documentos técnicos e livros indexados no Google Scholar e Google Books (literatura não patentária).
- Na pesquisa simples e pesquisa avançada, os termos de busca podem ser inseridos em até 11 campos, com possibilidade de utilizar as classificações IPC, CPC e Classificação Americana de Patentes – *United States Patent Classification (USPC)*.
- Os resultados de busca apresentam apenas o primeiro documento de uma família simples de patentes, ou seja, os outros documentos de uma mesma família de patentes são removidos da lista de resultados.

Google Patents

(<https://patents.google.com/>)

- A maioria dos documentos (16 autoridades de patentes) tem seus textos traduzidos para o inglês e a descrição completa de um documento de patente é apresentada em HTML no próprio navegador, facilitando a leitura das informações e a visualização dos desenhos mostrados como imagem.
- Informações bibliográficas dos primeiros 1.000 resultados podem ser transferidos no formato CSV, e esse sistema possui uma ferramenta muito limitada de análise de resultados com apenas três categorias de análises que consideram apenas os 1.000 principais resultados (*Top 1000 results*) com base em data do pedido, depositante, inventor e código CPC.

Lens

(<https://www.lens.org>)

- O Lens foi lançado nos anos 2000 como uma iniciativa da Cambia, organização não governamental sediada em Camberra, Austrália, em parceria com a Queensland University of Technology.
- Em 25 de fevereiro de 2018, havia na sua base de dados 58,002 milhões de famílias de patentes e 106,89 milhões de documentos individuais, de 104 jurisdições de patentes ao redor do mundo.
- Seus dados de patentes são provenientes do Escritório Europeu de Patentes, do Escritório Americano de Patentes, do Escritório Australiano de Patentes e dos documentos relacionados ao Tratado de Cooperação em termos de Patentes da WIPO, com informações bibliográficas a partir de 1907.
- Também é encontrada literatura não patentária no Lens, com dados provenientes de PubMed e Crossref.

Lens

(<https://www.lens.org>)

- Com uma interface em cinco idiomas, são disponibilizadas quatro modalidades de pesquisa – pesquisa simples, pesquisa estruturada, pesquisa pela classificação CPC, IPC ou USPC, pesquisa Patcite (procura publicações científicas citadas por patentes ou patentes citadas na literatura acadêmica) e pesquisa QUT In4M (que apresenta dados das 200 principais instituições de pesquisa que influenciam na indústria e na inovação).
- Esse sistema permite pesquisar documentos em inglês, francês, chinês, espanhol e russo.
- Os resultados podem ser baixados em quatro formatos (CSV, RIS, BibTeX, JSON), mas o Lens só permite baixar informações bibliográficas de até 1.000 documentos.
- Possui uma ferramenta de análise rápida dos dados, com 13 gráficos de estatísticas de patentes predefinidos.
- No entanto, esses dados estatísticos não podem ser exportados para análise posterior.

Derwent Innovation Index

(<http://apps.webofknowledge.com>)

- A Derwent Innovation Index é um provedor privado de Propriedade Intelectual fornecido pela Clarivate Analytics.
- Alimentado pela base *Derwent World Patents Index (DWPI)*, são disponibilizados 35 milhões de famílias de patentes e 74 milhões de documentos de patentes, com data de publicação a partir de 1963 e provenientes de 52 autoridades de patentes.
- Há três modalidades de pesquisa: pesquisa simples, pesquisa de patente citada e pesquisa avançada, e a pesquisa pode ser realizada em 20 diferentes campos.
- A pesquisa por classificação de patentes pode ser realizada pela IPC ou pela classificação Derwent (uma reclassificação das patentes feita pelos especialistas da Derwent, distribuindo os documentos em 20 áreas do conhecimento, nas seções de Química, Engenharia e Elétrica e Eletrônica).

Derwent Innovation Index

(<http://apps.webofknowledge.com>)

- Os resumos das patentes de 30 idiomas diferentes são traduzidos para o inglês.
- Também é realizado aprimoramento no título e são elaborados resumos tecnológicos em inglês.
- Informações sobre o *status* legal são provenientes da DWPI e da INPADOC.
- Podem ser exportados até 500 documentos por vez, nos formatos TXT e CSV.
- A literatura não patentária disponível neste sistema é proveniente de *Web of Science, Institution of Engineering and Technology*.
- Como possibilidade de visualização e análise estatística de patentes, são disponibilizados mapas *ThemeScape*, agrupamento de texto em conjuntos relacionados, gráficos predefinidos e personalizados e mapas de citações de patentes.

Orbit Intelligence

(<https://www.orbit.com>)

- O Orbit Intelligence é uma plataforma privada fornecida pela Questel Co.
- Em 25 de fevereiro de 2018, o sistema já contava com 58,185 milhões de famílias de patentes e mais de 107 milhões de documentos individuais de patentes, fornecidas por 107 jurisdições de patentes.
- Existem informações bibliográficas a partir de 1827.
- A pesquisa pode ser realizada em mais de 100 campos, formados em várias modalidades: pesquisa fácil, pesquisa avançada, pesquisa semântica, pesquisa por requerente e pesquisa por número da patente.
- Quanto às classificações pesquisáveis, podem ser utilizadas a IPC, CPC, USPC, ECLA, o sistema japonês de classificação de patentes (*File Index, FI*) e a classificação somente por computador – *Computer Only Classification (ICO)*.
- Os termos podem ser pesquisados em quatro idiomas: inglês, francês, alemão e espanhol.

Orbit Intelligence

(<https://www.orbit.com>)

- Também apresenta literatura não patentária, mostrando documentos técnicos não patenteados que citam ou foram citados por patentes.
- Possui uma ferramenta de análise estatística de patentes, com gráficos predefinidos e uma diversidade de possibilidades de configuração de dados para análise, limitando-se a analisar até 2 milhões de documentos.
- Os dados podem ser extraídos em diversos formatos (TXT, PDF, CSV, XLS, XLSX, XML), abrangendo até 20 mil famílias de patentes por vez.
- Outros pontos a serem destacados é a cobertura de textos integrais disponibilizados pelo Orbit, ou seja, é possível realizar a pesquisa nos documentos completos e não só no título e no resumo; a tradução para inglês de múltiplos idiomas (com especial destaque para documentos em chinês e japonês, muitos dos quais não têm depósitos em outros países e, portanto, não acessíveis mediante família de patentes); a capacidade de análise e a presença de dados complementares sobre litígio (sobretudo por que atualmente os dados da DartsIP estão disponíveis no Orbit).
- Essas características tornam o Orbit adequado para uso empresarial, governamental e acadêmico, inclusive sendo o mais adequado para programas de pós-graduação.

DESCRIÇÃO	PATENTSCOPE	ESPACENET	GOOGLE PATENT	LENS	DERWENT INNOVATION INDEX	ORBIT
ACESSO	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Pago	Pago
COBERTURA	54	105	17	104	52	107
TAMANHO DA BASE	3,241 milhões de PCTs; Mais de 64 milhões de publicações individuais	Mais de 107,498 milhões de publicação individuais	Cerca de 87 milhões de publicações individuais	58,002 milhões de famílias de patentes; 106,89 milhões de publicações individuais	35 milhões de famílias de patentes; 74 milhões de publicações individuais	58,185 milhões de famílias de patentes; mais de 107 milhões de publicações individuais
INÍCIO DA COBERTURA TEMPORAL	1782	1782	1790	1907	1963	1782
CAMPOS DE BUSCA	58	12	11	20	20	Mais de 100
BUSCAS POR CLASSIFICAÇÕES DE PATENTES	IPC	IPC, CPC	IPC, CPC, USPC	IPC, CPC, USPC	IPC e Código Derwent	IPC, CPC, ECLA, JP (FI), USPC
EXPORTAÇÃO DE DADOS	Limitado aos primeiros 10.000 documentos	Limitado aos primeiros 500 documentos	Limitado aos primeiros 1.000 documentos	Limitado aos primeiros 1.000 documentos	Limitado a 500 famílias por vez	Limitado a 20.000 famílias por vez

DESCRIÇÃO	PATENTSCOPE	ESPACENET	GOOGLE PATENT	LENS	DERWENT INNOVATION INDEX	ORBIT
FORMATO DE EXPORTAÇÃO	XLS	XLS, CSV	CSV	CSV, RIS, BibTeX, JSON	TXT, CSV	TXT, PDF, CSV, XLS, XLSX, XML,
LÍNGUA DE USO	Chinês, Japonês, Alemão, Coreano, Inglês, Português, Francês, Russo, Espanhol, Holandês, italiano e Suíço	Inglês	Inglês	Inglês, Francês, Russo, Chinês e Espanhol	Inglês	Inglês, Francês, Alemão e Espanhol
LÍNGUA DOS DOCUMENTOS	Língua original	Língua original	Todos os documentos traduzidos para Inglês com o Google Translate	Língua original	Língua original	Todos os documentos traduzidos para Inglês

DESCRIÇÃO	PATENTSCOPE	ESPACE NET	GOOGLE PATENT	LENS	DERWENT INNOVATION INDEX	ORBIT
LITERATURA NÃO PATENTÁRIA (NPL)	Não	Sim (apenas citações)	Sim	Sim	Sim (apenas citações)	Sim (apenas citações)
FERRAMENTAS DE ANÁLISE RÁPIDA DOS RESULTADOS	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
FERRAMENTAS DE ANÁLISE APROFUNDADA DOS RESULTADOS	Não	Não	Não	Não	Não	Sim

Base	Vantagens
Patentscope	<ul style="list-style-type: none">• Tem mais campos de pesquisa• Interface acessível pela quantidade de idiomas• Permite busca por expansão multilíngue (identifica o termo inserido em uma pesquisa em 12 idiomas diferentes)• Número de documentos que podem ter informações estatísticas de patentes transferidas em Excel• Data de início da cobertura dos dados bibliográficos de patentes, (1782)
Espacenet	<ul style="list-style-type: none">• Número de autoridades de patentes (105)• Número de documentos de patentes (aproximadamente 107,5 milhões)• Data de início da cobertura dos dados bibliográficos de patentes, (1782)• Frequentemente utilizada em outros sistemas de busca gratuitos e privados
Google Patents	<ul style="list-style-type: none">• Facilidade de pesquisar documentos anteriores ao estado da arte (botão Find Prior Art)• Identifica tanto patentes anteriores requeridas como literatura não patentária indexadas no Google Books e Google Scholar e classificadas por máquina, usando a classificação CPC.• Tradução do texto completo de patentes de outros idiomas para o inglês• Agrupa os documentos de uma mesma família de patentes

Base	Vantagens
Lens	<ul style="list-style-type: none">• Agrupa os documentos de uma mesma família de patentes• Pesquisa em mais de 30 milhões de dados de literatura não patentária• Ferramenta de análise estatística de dados de patentes (o mais completo entre todos os sistemas gratuitos investigados)• Inclui o PatSeq: conjunto de ferramentas de sequências biológicas divulgadas em documentos de patentes de diversas autoridades do mundo.
Derwent Innovation Index	<ul style="list-style-type: none">• Aprimora os títulos das patentes e os resumos de muitos documentos• Disponibiliza um resumo tecnológico• Identifica as patentes pela sua classificação específica (classificação Derwent)
Orbit Intelligence	<ul style="list-style-type: none">• Maior número de autoridades de patentes (107)• Maior quantidade de família de patentes (58,185 milhões)• Grande diversidade de campos pesquisáveis• Maior diversidade de classificação de patentes (IPC, CPC, ECLA, JP-FI, USPC)• Permite pesquisar por domínio tecnológico (35 campos tecnológicos)• Recursos de análise rápida, com mais de 60 gráficos predefinidos• Permite analisar até 2 milhões de famílias de patentes por vez• Diversidade de formatos de arquivos que podem ser baixados e permite extrair informações de até 20 mil famílias de patentes por vez)

Tecnologias pesquisadas

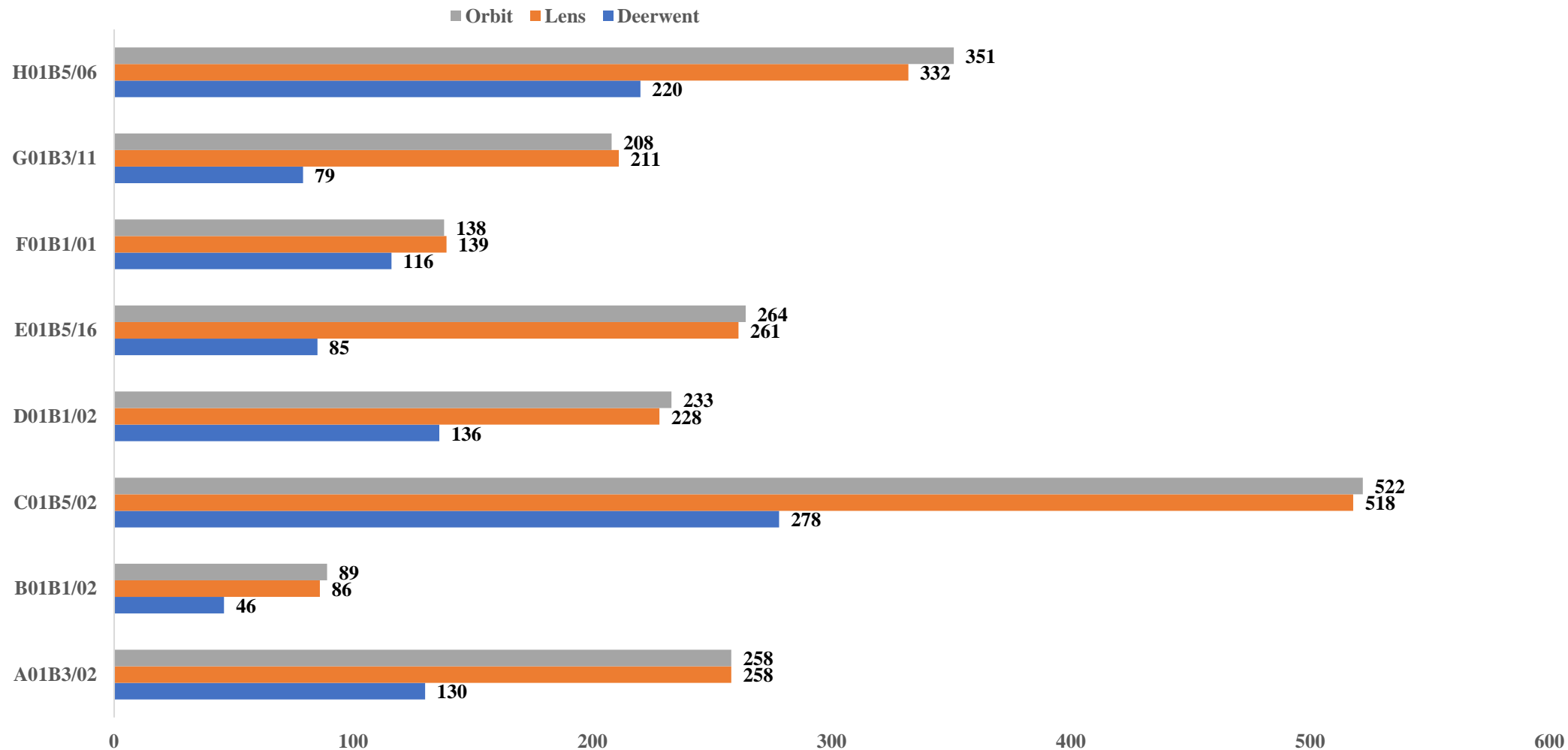
Para comparar os resultados de pesquisa dos sistemas investigados, utilizou-se uma tecnologia específica de cada uma das seções de A a H da IPC representada pelos códigos:

- **A01B3/02** – Arados de tração humana com relhas fixas;
- **B01B1/02** – Processos ou aparelhos físicos ou químicos para prevenção de espumas;
- **C01B5/02** – Água pesada; Preparação pela reação química de isótopos de hidrogênio ou seus compostos, por exemplo,
 $4\text{ND}_3 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO}_4 + 6\text{D}_2\text{O}$ ou $2\text{D}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{D}_2\text{O}$;
- **D01B1/02** – Separação mecânica de fibras vegetais das sementes;
- **E01B5/16** – Distanciadores de trilhos;
- **F01B1/01** – Máquinas ou motores de pistão de movimento alternado, caracterizados por serem constituídos por um único pistão;
- **G01B3/11** – Correntes para medição de comprimentos;
- **H01B5/06** – Condutores ou corpos condutores não isolados, caracterizados pela forma de tubo simples.

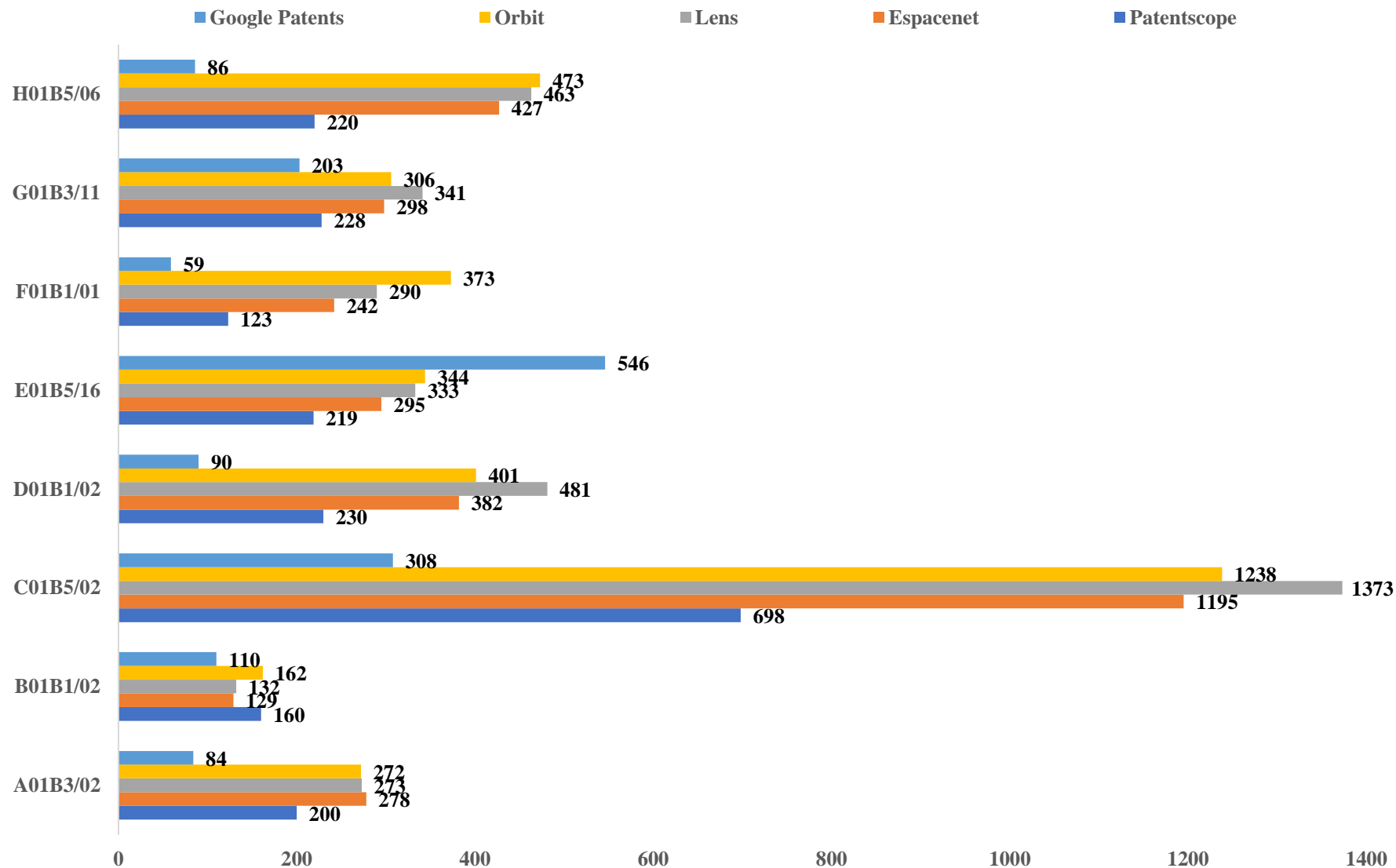
Realização da pesquisa

- Os **códigos IPC foram utilizados, individualmente**, para pesquisar em cada sistema de patentes, a fim de comparar o número de famílias e/ou documentos de patentes resgatados em cada um dos sistemas.
- A pesquisa usando cada código foi realizada em todos os sistemas, **no mesmo dia** (25 de fevereiro de 2018), para evitar variações nos resultados, ocasionadas por atualizações nos bancos de dados dos sistemas investigados.

Comparação da busca de oito tecnologias, a partir da Classificação Internacional de Patentes (IPC), nos sistemas Derwent, Lens, Orbit, Espacenet e Patentscope: n° de famílias de patentes



Comparação da busca de oito tecnologias, a partir da Classificação Internacional de Patentes (IPC), nos sistemas Derwent, Lens, Orbit, Espacenet e Patentscope: n° de docs de patentes



Considerações finais



- Os resultados da comparação de seis sistemas de busca de patentes e com características similares demonstram **que a distância entre sistemas de patentes gratuitos e pagos está diminuindo**, apesar de os sistemas pagos ainda apresentarem as facilidades de busca, de tratamento e de exportação de dados muito superiores às das ferramentas gratuitas

Considerações finais



- Aprimoramento de ferramentas de pesquisa que facilitam quebrar a barreira do idioma e identificar documentos de patentes em diversas línguas:
 - Pesquisa por Expansão Multilíngue do Patentscope
 - Tradução para inglês realizada pelo Orbit em documentos em diversos idiomas,
- Isso é especialmente relevante para documentos em chinês e japonês, muitos dos quais não têm depósitos em outros países e, portanto, não acessíveis mediante família de patentes.

Considerações finais



- Capacidade de a ferramenta de pesquisa do Orbit e do Google Patents pesquisar na língua inglesa pelo fato de os documentos terem sido traduzidos por máquina para o inglês.
- Vale lembrar que o Google Patents pesquisa somente em 16 autoridades de patentes e o Orbit cobre todas as autoridades da base do EPO

Considerações finais



- Quanto ao número de documentos recuperados, o Lens se destaca entre as ferramentas gratuitas.
- O Orbit apresentou os melhores resultados entre todos os sistemas analisados, tendo também como atrativos:
 - a diversidade de campos pesquisáveis e possíveis de serem combinados,
 - a diversidade de classificação de patentes (IPC, CPC, ECLA, JP-FI, USPC),
 - os recursos de análise rápida e de análise personalizada,
 - o número de famílias de patentes que podem ser analisadas por vez e
 - a diversidade de formatos de arquivos que podem ser baixados por vez.

Considerações finais



- O Orbit foi o que apresentou melhor desempenho em todos os quesitos analisados, maior amplitude de base de dados e mais ferramentas para processamento dos dados, permitindo exportar em figura ou em dados brutos e sendo compatível com outros sistemas.
- Essas características fazem do Orbit o *software* mais adequado para os setores empresarial, governamental e acadêmico, sendo especialmente adequado aos programas de pós-graduação por sua flexibilidade e amplitude.



Grata!

nubia@ifba.edu.br