

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

LUIZ VITOR MEDEIROS DE OLIVEIRA FEITOSA

**ANÁLISE DE FONTES DE INFORMAÇÃO DE PATENTES EM BASES DE  
DADOS ESPECIALIZADAS SOBRE TECNOLOGIAS VOLTADAS PARA  
REDUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

RECIFE

2019

LUIZ VITOR MEDEIROS DE OLIVEIRA FEITOSA

**ANÁLISE DE FONTES DE INFORMAÇÃO DE PATENTES EM BASES DE  
DADOS ESPECIALIZADAS SOBRE TECNOLOGIAS VOLTADAS PARA  
REDUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Trabalho de Conclusão de curso,  
apresentado ao Curso de Gestão da  
Informação da Universidade Federal de  
Pernambuco, como requisito para  
graduação em Gestão da Informação.

**Orientador: Prof. Mestre Márcio Henrique Wanderley Ferreira**

RECIFE

2019

Catálogo na fonte  
Biblioteca Joaquim Cardozo – Centro de Artes e Comunicação

F311a Feitosa, Luiz Vitor Medeiros de Oliveira  
Análise de fontes de informação de patentes em bases de dados especializadas sobre tecnologias voltadas para redução de resíduos sólidos / Luiz Vitor Medeiros de Oliveira Feitosa. – Recife, 2019.  
98f.: il.

Orientador: Márcio Henrique Wanderley Ferreira.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Departamento de Ciência da Informação. Curso de Gestão da Informação, 2019.

Inclui referências e anexos.

1. Gestão da Informação. 2. Bases de dados especializadas. 3. Patentes. 4. Resíduos Sólidos. 5. Bibliometria. 6. Patentometria. I. Ferreira, Márcio Henrique Wanderley (Orientador). II. Título.

020 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2019-153)

LUIZ VITOR MEDEIROS DE OLIVEIRA FEITOSA

**ANÁLISE DE FONTES DE INFORMAÇÃO DE PATENTES EM BASES DE  
DADOS ESPECIALIZADAS SOBRE TECNOLOGIAS VOLTADAS PARA  
REDUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Trabalho de Conclusão de curso,  
apresentado ao Curso de Gestão da  
Informação da Universidade Federal de  
Pernambuco, como requisito para  
graduação em Gestão da Informação.

Aprovada em: 26/06/2019

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Me. Márcio Henrique W. Ferreira (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Renato Fernandes Corrêa (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Fábio Mascarenhas e Silva (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

**À minha esposa e filhos, Kamyille, Vicente e Marina, isso tudo só faz sentido se for para vocês.**

## **AGRADECIMENTOS**

Para iniciar eu a agradeço a Deus por tudo que ele me concedeu, mesmo tendo a total certeza que não sou merecedor de sua bondade. Gostaria aqui de lembrar de todos os meus professores que pavimentaram meu caminho compartilhando sua maior riqueza, o conhecimento. E na academia não posso deixar de externar minha admiração e respeito aos professores Silvio de Paula, Célio Santana, Sandra Siebra (fantástica, linda), Diego Salcedo, Renato Corrêa, Fabio pinho e Fábio Mascarenhas e todos os outros, mas em especial ao professor Marcio Wanderley, que restaurou minha confiança no meu potencial, fazendo com que eu encontrasse ânimo para concluir essa caminhada.

Deixo aqui também meu singelo registro de reverência a todos os colegas de sala que tive, todas as duplas, trios, grupos de estudo e amigos que fiz na minha vida acadêmica, pois sem eles tudo teria sido bem mais difícil.

Não posso deixar de exaltar aos meus familiares por todas as palavras de incentivo e apoio, em especial as minhas tias/mães Maria José e Maria Luiza (que carregariam o peso do mundo para me ajudar se fosse necessário), além das minhas tias Maria das Graças, Maria Goreth, Isabel Cristina, Karla Valéria, Maria Auxiliadora e todas as outras que sempre me trataram como filho, meu amor por vocês é imensurável. Não posso esquecer dos meus tios e em especial os meus tios/pais Mardônio e Antônio Flávio, e dos meus avós Feitosa, Hilda e Lourdes, vocês ajudaram na formação do meu caráter e por isso, eu os levo sempre no coração. Aos meus irmãos e irmãs Lucio Flavio, Vicente neto (com vocês meu sentimento de cumplicidade e admiração é imensurável), e também Luiza Cristina, Karolzinha, Rafa, Kássia, Duda, Genivaldo, Sérgio, Paulo, Juliana, Joice, Liliane e todos os meus primos, eu agradeço a vocês por terem me dado ótimas lembranças e uma infância feliz.

Faço um registro aos meus amigos/ irmãos Eduardo Brandão, André Felipe e em especial ao meu grande irmão e compadre Fábio Godoy um dos homens mais corretos e esforçados que eu tenho o prazer de ter como amigo.

Jamais deixarei de agradecer também a minha irmã Élide, a pessoa mais inteligente e determinada que eu conheço, mesmo com as dificuldades impostas pela vida, ela sempre seguiu com excelência e postura, te amo muito, minha irmã.

Agradeço ao meu pai, meu pai Joaquim Carlos por tudo, saiba que jamais desistirei de tê-lo na minha vida e na vida dos meus filhos, te amo para sempre, à minha mãe Maria Silvana, que sempre me apoiou e sustentou em seus braços, palavras alguma é capaz de descrever a gratidão e o amor que eu tenho pela senhora.

Para finalizar, eu gostaria de agradecer as pessoas as quais eu dedico tudo, minha esposa Kamylle Cristine e os meus filhos Vicente e Marina, vocês são a razão do acordar todos os dias, por vocês eu não desisti desta batalha, por vocês eu quero seguir em frente sempre, por vocês eu suportarei todas as provações da vida para tentar ser digno de vocês e poder retribuir toda felicidade que vocês me proporcionam, eu os amo e agradeço a Deus por tê-los em minha vida.

**“Há um momento para tudo e um tempo para todo propósito debaixo do céu. Tempo de nascer, tempo de morrer;**

**[...]**

**Tempo de guardar e tempo de jogar fora. ”**

**Eclesiastes 3. 1,2,6**

**Bíblia de Jerusalém**

## RESUMO

Apresenta a produção de patentes como fator de ampliação da capacidade de conhecimento. Busca estabelecer um quadro comparativo entre a base de dados especializados do INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL e a base de dados especializada SPACENET PATENTS, para analisar invenções ou melhoria de processos voltadas para redução de geração de resíduos sólidos urbanos e industriais. Pretende analisar os documentos e evidenciar seus atores (depositantes e inventores), bem como avaliar a produção dessas patentes dentro das instituições de ensino no Brasil e de instituições internacionais, por meio de uma pesquisa básica. Objetiva compreender que há meios e técnicas que impactem direta ou indiretamente na redução da geração de resíduos sólidos urbanos ou industriais no país. Utiliza indicadores bibliométricos, usando indicadores das patentes depositadas na base de dados analisada. Observa que após a busca feita na base de dados do INPI, foram retornados 409 resultados. Desse total, 365 possuem relação direta ou indireta com a temática, onde se observa também que dentro desse valor, 202 são de inventores independentes que não estão vinculados à uma instituição de ensino. Por fim, analisa os resultados da pesquisa em quadro comparativo com o propósito de demonstrar os locais onde há maior produção relacionada ao tema dentro e fora do país.

**Palavras-chave:** Gestão da Informação. Bases de dados especializadas. Patentes. Resíduos Sólidos. Bibliometria. Patentometria

## ABSTRACT

This work presents the production of patents as a factor of expansion of the knowledge capacity. It seeks to establish a comparative table between the specialized database of the NATIONAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PROPERTY and the SPACENET PATENTS specialized database to analyze inventions or improvement of processes aimed at reducing the generation of solid urban and industrial waste. It intends to analyze the documents and to highlight its actors (depositors and inventors), as well as to evaluate the production of these patents within the institutions of education in Brazil and of international institutions, through a basic research. It aims to understand that there are means and techniques that directly or indirectly impact on the reduction of solid urban or industrial waste generation in the country. It uses bibliometric indicators, using indicators of patents deposited in the database analyzed. Note that after searching the INPI database, 409 results were returned. Of this total, 365 have a direct or indirect relation with the subject, where it is also observed that within this value, 202 are independent inventors who are not tied to an educational institution. Finally, it analyzes the results of the research in comparative table with the purpose of demonstrating the places where there is greater production related to the subject inside and outside the country.

**Keywords:** Information Management. Specialized databases. Patents. Solid Waste. Bibliometria. Patentometry

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - INSTITUIÇÕES DE ENSINO GLOBO (PAÍSES).....	37
GRÁFICO 2 EMPRESAS PRIVADAS DEPOSITANTES .....	38
GRÁFICO 3 - TEMPO MÉDIO DE PUBLICAÇÃO (EM DIAS).....	40
QUADRO 1 - RELEVÂNCIA DOS TERMOS .....	44
QUADRO 2 - DESCRIÇÃO DOS CÓDIGOS CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL INPI ....	45
QUADRO 3 - DESCRIÇÃO DOS CÓDIGOS CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL SPACENET .....	47

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - MÉTRICA DA BUSCA INPI .....	27
FIGURA 2 - MÉTRICA DA BUSCA SPACENET .....	28
<i>FIGURA 3 - RESULTADO DA BUSCA INPI</i> .....	29
FIGURA 4 - RESULTADO DA BUSCA SPACENET .....	30
FIGURA 5 - COMPARATIVO DE TIPO DE INSTITUIÇÃO 1 .....	33
FIGURA 6 - INSTITUIÇÕES DE ENSINO DO BRASIL (CIDADES) .....	35
FIGURA 7 - INSTITUIÇÕES DE ENSINO GLOBO (PAÍSES) .....	36
FIGURA 8 - LOCALIZAÇÃO DE EMPRESAS PRIVADAS DEPOSITANTES INPI .....	39
FIGURA 9 - NUVEM DE TAGS TÍTULOS INPI .....	41
FIGURA 10 - NUVEM DE TAGS TÍTULOS SPACENET .....	42
FIGURA 11 - COMPARATIVO DA DENSIDADE PALAVRAS CHAVE RETIRADAS DOS TÍTULOS INPI E SPACENET .....	43
FIGURA 12 - COMPARATIVO DA DENSIDADE PALAVRAS CHAVE RETIRADAS DOS CÓDIGOS DE CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL INPI E SPACENET .....	44

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - QUADRO METODOLÓGICO .....	25
TABELA 2 - RANKING DE PEDIDOS DE PATENTES .....	32
TABELA 3 - COMPARATIVO DE TIPO DE INSTITUIÇÃO 2 .....	34
TABELA 4 - INSTITUIÇÕES DE ENSINO NO BRASIL .....	35
TABELA 5 - PRINCIPAIS EMPRESAS PRIVADAS.....	38
TABELA 8 - CLASSE E SUB CLASSE A .....	75
TABELA 9 - CLASSE E SUB CLASSE B .....	77
TABELA 10 - CLASSE E SUB CLASSE C .....	83
TABELA 11 - CLASSE E SUB CLASSE D .....	90
TABELA 12 - CLASSE E SUB CLASSE E .....	91
TABELA 13 - CLASSE E SUB CLASSE F .....	93
TABELA 14 - CLASSE E SUB CLASSE G.....	96
TABELA 15 - CLASSE E SUB CLASSE H.....	97

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRELPE -	Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública
BI -	Business Intelligence
CI -	Ciência da Informação
CT&I -	Ciência, Tecnologia e Inovação
EPO-	European Patent Office
INPI -	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
IPC -	International Patent Classification
MDL -	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
OMPI -	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
PNRS -	Política Nacional dos Resíduos Sólidos
RSU -	Resíduos Sólidos Urbanos
SINIR -	Sistema Nacional de Informações sobre Gestão de Resíduos Sólidos
UFPE -	Universidade Federal de Pernambuco
WIPO -	World Intellectual Property Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 Motivação .....	11
1.2 Problema de Pesquisa .....	13
1.3 O problema e a Gestão da Informação .....	14
1.4 Objetivos .....	16
1.4.1 Objetivo Geral .....	16
1.4.2 Objetivos Específicos .....	16
1.5 Estrutura do Trabalho.....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
2.1 Bibliometria.....	18
2.2 Fontes de Informação.....	19
2.3 Informação Tecnológica .....	21
2.4 Patentes como Fonte de Informação .....	21
2.5 Patentes como Fonte de Informação Tecnológica .....	23
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>24</b>
3.1 Quadro Metodológico da Pesquisa .....	25
3.2 Mecanismos de buscas .....	27
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>29</b>
4.1 Resultados iniciais das buscas.....	29
4.2 Análise dos resultados .....	31
4.3 Perfil dos depositantes .....	32
4.4 Análise do tempo (data de depósito X data de publicação) .....	40
4.5 Nuvem de tags extraídas dos títulos .....	41
4.5.1 Nuvem de tags extraídas dos códigos de classificação internacional .....	44
4.6 Síntese das análises .....	48
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>51</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>54</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Motivação

O tratamento adequado de resíduos sólidos é um tema que mobiliza olhares em todo o mundo, esse problema tem sido amplamente discutido por organismos nacionais e internacionais em busca de soluções para a crescente demanda de rejeitos provenientes das mais diversas atividades, sejam elas industriais, domésticas ou outros. O Brasil é terceiro maior produtor de lixo do mundo ficando atrás apenas dos Estados Unidos e China (BRASIL, 2014). De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), que informa em seu documento emitido anualmente, que foram produzidos no ano de 2016, 78,3 milhões de toneladas de RSU (resíduos sólidos urbanos), porém apenas 41,7 milhões de toneladas foram destinadas para aterros sanitários, deixando mais 36,3 milhões de toneladas ou cerca de 47% dos resíduos produzidos sem tratamento ou destinação apropriado, segundo este órgão (panorama 2016, pág. 14). É possível entender a dimensão deste problema quando analisamos os índices de países como a Alemanha que em 2014 produziu quase 46 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos, porém obteve a façanha de enviar para seus aterros sanitários apenas 1% deste material. O Japão é outro país que está obtendo resultados significativos relacionados a destinação de seus resíduos sólidos, investimentos em tecnologia e políticas de incentivo permitem que o país reduza sua massa de resíduos reaproveitando-os na sua maior parte nas mais de 1,2 mil plantas de incineração de alto controle de poluição e eficiência energética, onde a maioria dessas plantas tem a capacidade de incinerar duzentas toneladas por dia, o que permite incinerar mais de 240 mil toneladas por dia no país, o Japão produz 127 mil toneladas de resíduos por dia. (BRASIL, 2014).

O Dictionary of Water and Waste Management (SMITH & SCOTT, 2005), define resíduos sólidos os resíduos comerciais, resíduos de construção e demolição, resíduos domésticos, resíduos de jardim, resíduos industriais, etc. O termo pode excluir alguns resíduos que são sólidos e têm características importantes, como os resíduos perigosos e os resíduos radioativos. Já a definição de resíduos sólidos de acordo com a lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada pelo decreto 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos

Sólidos (PNRS) no Brasil como: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010).

Essa lei fixa os marcos regulatórios da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) e dentre diversas orientações, determina em seu primeiro capítulo art. 5º que responsabilidade pelo ciclo de vida útil dos produtos provenientes de suas atividades são dos fabricantes, importadores distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, ou seja, toda cadeia produtiva incluindo o consumidor final. Em seu art. 6º do mesmo capítulo, afirma que os consumidores são obrigados, sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou quando instituídos sistemas de logística reversa na forma do art. 15 desta lei, a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução, determinando com isso, que o consumidor final promova a segregação e acondicionamento do resíduo gerado para destinação final. (Brasil, 2010).

Ainda a lei 12.305, de 2010 institui em seu art. 71, a criação do SINIR, Sistema Nacional de Informações sobre Gestão de Resíduos Sólidos que dentre outras atividades tem a finalidade de promover o adequado ordenamento para a geração, armazenamento, sistematização, compartilhamento, acesso e disseminação dos dados e informações de que trata o inciso I, este inciso tem como finalidade, coletar e sistematizar dados relativos à prestação dos serviços públicos e privados de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive dos sistemas de logística reversa implantados, e em seu art. 77 inciso V, adota medidas como o apoio as pesquisas realizadas por órgãos oficiais, pelas universidades, por organizações não governamentais e por setores empresariais, bem como a elaboração de estudos, a coleta de dados e de informações sobre o comportamento do consumidor brasileiro.

Já no art. 80 da mesma lei, que trata dos incentivos econômicos o inciso I prevê incentivos fiscais, financeiros e creditícios e o inciso VII prevê também o apoio à elaboração de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL ou quaisquer outros mecanismos decorrentes da Convenção Quadro de Mudança do Clima das Nações Unidas. O art. 81 que trata dos incentivos fiscais e linhas de crédito especiais, em seu inciso II e III prevêem atividades destinadas à reciclagem e ao reaproveitamento de resíduos sólidos, bem como atividades de inovação e desenvolvimento relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos e atendimento a projetos de investimentos em gerenciamento de resíduos sólidos. (Brasil, 2010).

Entretanto, apesar da lei 12.305 trazer mudanças importantes como: obrigatoriedade de toda cadeia produtiva e dos consumidores na redução, segregação e logística reversa dos resíduos sólidos; a criação do SINIR Sistema Nacional de Informações sobre Gestão de Resíduos Sólidos, que possibilita melhor integração informacional; e das subvenções econômicas para projetos e pesquisas inovadoras na área de meio ambiente, observa-se que após oito anos da promulgação da lei, muito ainda precisa ser feito.

## **1.2 Problema de Pesquisa**

Como dito anteriormente, o Brasil é o terceiro maior produtor de resíduos sólidos urbanos do mundo, porém o problema não está na geração de resíduos, mas sim na sua destinação uma vez que países como Japão e Alemanha, (4º e 5º no ranking de geração de resíduos sólidos) obtêm resultados extremamente satisfatórios relacionados à destinação de seus resíduos.

O processo de aterramento de resíduos é tido como o mais viável economicamente além de ser o procedimento que oferece resposta mais rápida para a destinação final dos resíduos produzidos. Observa-se que dentro do volume total de resíduos sólidos produzidos no país, boa parte deste volume poderia ser reutilizado ou reciclado, mas infelizmente são aterrados sem qualquer tipo de triagem ou controle por parte dos órgãos públicos, privados e fiscalizadores, contrariando as normas da lei 12.305 que dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), dessa forma a pesquisa motiva-se na busca de alternativas para a redução de resíduos sólidos ou na melhoria de processos, entendendo que os atuais processos precisam

de ajustes para fomentar melhorias econômicas e ambientais, uma vez que essa redução (com reciclagem e reutilização) provocará a diminuição da produção de insumos nas indústrias.

De acordo com exposto, além de fiscalização rigorosa, se faz necessário um maior investimento em tecnologia, educação e em gestão do conhecimento frente às demandas impostas pela (PNRS). (MARCHI, 2011). Diante dessas afirmações, verifica-se que pela (PNRS) o Brasil possui um vasto campo informacional à ser explorado e os conceitos apresentados no campo Ciência da Informação – CI podem colaborar de forma substancial com essa demanda, por sua natureza multidisciplinar que permitem a aplicação da sua vasta literatura e fundamentações teóricas com o incremento ferramentas de análise apropriadas para diversas especificidades. Dessa forma, este trabalho de conclusão de curso apresenta a seguinte pergunta de pesquisa: quais seriam as alternativas para encontrar procedimentos técnicos e novas tecnologias além de verificar o que revelam os documentos de patentes relacionados a temática que possam a diminuir os resíduos sólidos em aterros sanitários?

### **1.3 O problema e a Gestão da Informação**

A primeira referência sobre gestão de informação surge no ano de 1934 com Paul Otlet, no livro *Traité de documentation*, na disciplina de documentação, que para Paul: “o documento é peça central no processo de comunicação, acúmulo, transmissão do conhecimento, da criação e evolução das instituições”. Vanevar Bush foi outro autor que se destacou como precursor da gestão da informação, ele publicou em 1945 um artigo na qual fala sobre a criação de uma máquina que segundo ele poderia armazenar todos os seus livros, registros e comunicações, e que é mecanizada de forma a poder ser consultada com grande velocidade e flexibilidade. É um suplemento ampliado e íntimo de sua memória (BUSH, 1945, p. 107), essa máquina foi denominada de Memex, que apesar de nunca ter sido fabricada, é considerada como precursora da web e da moderna gestão eletrônica de documentos.

Dentro da CI, a gestão da informação tem a finalidade de estudar e colaborar com o novo cenário informacional para representar os produtos do conhecimento e informação do meio digital. Segundo Projeto Pedagógico do Bacharelado em Gestão da Informação da UFPE de 18 de junho de 2012 PPC-GI (2012), a Gestão da Informação nasce como curso de formação a partir da necessidade impostas pelos

avanços tecnológicos que surgiram nos anos 80, esse processo de modernização resultou na incorporação da automação e da computação no currículo pleno do curso de Biblioteconomia, que até então era a única vertente da CI. Diante da necessidade de adequar lacunas não comportadas no curso de Biblioteconomia, a UFPE cria o curso de Gestão da informação no ano de 2009, já havendo cursos de Gestão da Informação em outros estados do país, sendo o primeiro criado no Paraná.

Dentre as competências conferidas aos gestores de informação estão a capacidade de gerar, controlar, acessar e utilizar a informação seja qual for o suporte. Essas competências possibilitam o uso de ferramentas analíticas, conferindo ao gestor de informação a capacidade de integrar elementos da pesquisa dentro das instituições que usualmente não as utilizam, agindo como um facilitador entre instituição e a pesquisa ou em determinado processo de inovação tecnológica, abarcando dentro do escopo metodológico da Ciência da Informação – CI vastos estudos de bibliometria e cientometria, onde no campo dos estudos métricos da informação estes tem grande relevância. Estes estudos são relacionados a formulação de indicadores científicos e tecnológicos para a realidade brasileira sob a ótica da Ciência da Informação, de acordo com a ementa do Projeto Pedagógico do Bacharelado em Gestão da Informação da UFPE de 2012, sendo empregados cientificamente para recuperação da informação e monitoramento de atividades de pesquisa. (UFPE, 2012).

Outra disciplina presente no curso de Gestão de informação que reforça o campo de pesquisa empíricas relacionadas à Ciência da Informação, é a disciplina de Fontes de Informação, esta disciplina possibilita ao Gestor de Informação a capacidade de análise e uso de fontes de informação gerais e especializadas em meios não-eletrônicos, eletrônicos e óticos, capacitando-o no processo de uso e avaliação dessas fontes.

Nesse aspecto, a disciplina de fontes de informação e a disciplina de estudos métricos podem trazer eficácia em vários campos de pesquisa como por exemplo, no estudo sobre depósitos de patentes, que poderão colaborar com a redução de resíduos sólidos no país pela possibilidade de elencar todos os inventos voltados para essa temática e assim sugerir melhorias ou correção de práticas e processos atuais além de promover inovação, progresso científico e capacidade competitiva.

A patente é por conceito, um documento que faz parte do sistema de propriedade industrial, que são um conjunto de leis e códigos, tanto nacionais ou internacionais, com o objetivo de proteger os ativos intangíveis da indústria, assim sendo, os ativos não- materiais produzidos paralelamente ao próprio fabrico de bens materiais, onde a patente é o documento com especificações técnicas de fabricação do produto e melhoria de processos, que permite a proteção intelectual da invenção, bem como o subvenção de direitos econômicos do uso da patente ao inventor. (FRANÇA, 1997).

Diante dessa problemática, o presente trabalho sugere análise em bases de dados nacionais e internacionais acerca do estado da arte de patentes voltadas para busca de alternativas para reaproveitamento, transformação ou melhoria de técnicas de resíduos que impactem direta ou indiretamente na redução de resíduos sólidos no país.

## **1.4 Objetivos**

Nesta seção serão apresentados o objetivo geral e os específicos deste trabalho de conclusão de curso.

### **1.4.1 Objetivo Geral**

Analisar as bases de dados do INPI e do SPACENET PATENTS a fim de verificar a produção de patentes voltadas para resolução e redução resíduos sólidos ou melhoria da técnica ou de processos.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

A). Realizar busca nas bases de dados de patentes do INPI e do SPACENET para o retorno de documentos voltados para práticas, técnicas e melhorias voltadas para redução de resíduos sólidos;

B). Extrair e organizar os dados coletados das bases de dados para aprofundar as análises;

C). Analisar os inventores, depositantes e países detentores na tentativa de obter um quadro qualitativo quanto as características de cada patente além de obter

um referencial quantitativo de depósitos voltados para essa temática e estabelecer um quadro comparativo.

### **1.5 Estrutura do Trabalho**

Este trabalho está estruturado em 5 seções. Após a introdução apresentada nesta seção, a segunda seção traz o referencial teórico, que é subdividido em REFERENCIAL TEÓRICO, BIBLIOMETRIA, FONTES DE INFORMAÇÃO, INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, PATENTES COMO FONTES DE INFORMAÇÃO, PATENTES COMO FONTES DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, onde descreve conceitos utilizados para compreensão dos conteúdos apresentados neste trabalho.

Os métodos de pesquisa adotados são descritos na seção 3, apresentando o quadro de procedimentos metodológicos e as principais etapas da pesquisa.

A seção 4 apresenta os resultados e discussão da pesquisa. Para este fim, inicia a demonstração dos resultados das buscas feitas nas bases de dados de patentes do Brasil (INPI) e do escritório Europeu de patentes (EPO) (SPACENET PATENTS), organiza os resultados preliminares, aprofunda a análise dos resultados, verifica o perfil dos depositantes encontrados nos documentos analisados, compara estes perfis, analisa o tempo médio entre o pedido de depósito e a data de publicação nas bases de dados, compara esses períodos, organiza os termos contidos nos títulos dos documentos e analisa a repetição dos termos por meio de ferramentas de gestão de informação.

Por fim, o Capítulo 5 apresenta as conclusões, relatando algumas dificuldades da pesquisa e propostas de trabalhos futuros para complementar e dar continuidade aos estudos na área.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Os conceitos que originaram o desenvolvimento do presente trabalho estão no escopo das competências em informações acadêmicas acerca do ensino de fontes de informação, tendo sua literatura específica extraída em sua grande maioria de estudos feitos nas áreas de Ciência da Informação, Gestão de Informação e Biblioteconomia.

## 2.1 Bibliometria

A bibliometria e a cientometria são consideradas por Tague-Sutcliffe (1992) como um campo mais amplo que é a informetria, determinada como estudo dos aspectos quantitativos da informação em qualquer formato, não se referindo apenas aos indicadores bibliográficos, sociais e científicos. “A informetria pode incorporar, utilizar e ampliar os muitos estudos de avaliação da informação que estão fora dos limites tanto da bibliometria como da cientometria” (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.134).

Guzmán (1999) define que a informetria comporta outros aspectos quantitativos da informação, recentemente a webmetria, orientada aos estudos dos recursos disponibilizados na web, e a patentometria, que a partir da análise das patentes, mede o grau de tecnologia e inovação de um país ou de um setor da indústria, além de permitir a busca de relações entre o conhecimento científico e sua contribuição ou transformação em conhecimento tecnológico. Por meio das abordagens informétricas, a ciência, tecnologia e inovação - CT&I podem ser exibidas por meio dos resultados alcançados, e com base no conceito de que a natureza da pesquisa científica e industrial acontece por meio da conversão do conhecimento em produto, serviço e inovação sendo a literatura científica objeto desse conhecimento, afirmam Guzmán (1999) e Macias-Chapula (1998).

Meyer (2006 apud SANTOS, 2010) afirma que os instrumentos bibliométricos podem ser usados, para indicar e comparar inovações tecnológicas existentes em publicações científicas e patentes faz uso de ferramentas bibliométricas para comparar dois dos mais reconhecidos indicadores de inovação existentes: as publicações científicas e as patentes da nanociência. As publicações por um lado, representam o resultado de um processo de construção de conhecimento científico ou técnico, aceito pela comunidade científica, que não é outra que a comunidade formada pelos pares dessa ciência. As patentes, por outro lado, representam a conversão desse conhecimento em produto (bem ou serviço) inovador (MEYER, 2006 apud SANTOS, 2010, p.5).

## 2.2 Fontes de Informação

A aplicação da disciplina de Fontes de Informação permite que um amplo nicho nesta temática, pois intrinsecamente ligada ao perfil gestor de informação, permitindo-o atuar tanto na mediação para o uso de fontes como também na orientação aos interagentes de unidades informacionais (clientes e usuários) quanto ao desenvolvimento de habilidades para utilizar mecanismos de busca e acessar a informação a fim de assimilar e aplicar conteúdos para a construção do conhecimento individual e coletivo, seja ele em instituições públicas ou privadas.

Bruce (1997) afirma que o conceito de fonte de informação é a competência em informação que permite ao usuário encontrar a informação contida nas mais variadas fontes informacionais. Abrange o conhecimento de fontes e a habilidade de acessá-las independentemente ou por meio de intermediários.

Entretanto, Cunha (2016) diz que o conceito de fonte de informação é muito mais amplo pois abrange documentos físicos, além de objetos, como amostras de minerais e até mesmo obras de arte ou peças de museu. Afirma também que as fontes de informação possuem três características, que são formato, universalidade e acumulação de conhecimento.

a) formato: aparecem em diferentes formatos, incluindo periódicos, relatórios técnicos, manuais e patentes. Alguns, como as patentes, são mais comuns nas áreas tecnológicas;

b) universalidade: cientistas e engenheiros, dispersos pelas várias regiões do globo, utilizam em seus trabalhos as mesmas fórmulas, tabelas e medidas. Essa característica faz com que a metodologia e os resultados de determinada pesquisa sejam compreendidos por especialistas de todos os países;

c) acumulação dos conhecimentos: diferentemente de outras disciplinas, a ciência e a tecnologia são construídas com informações coletadas ao longo do tempo; assim, o cientista ou engenheiro não precisa reinventar uma informação básica que já se encontra disponível nas diversas fontes de informação.

Ainda segundo Cunha (2016), o volume informacional elevou-se de maneira quase exponencial até os anos de 1970, atribuindo esse fenômeno a fatores como:

a) o acúmulo de novos conhecimentos, principalmente após a Segunda Guerra Mundial;

b) a diversificação de áreas de conhecimentos;

c) as mitoses nos ramos da ciência, provocando o surgimento de novas disciplinas científicas;

d) o aumento do número de usuários e a diversificação de seus interesses;

e) os fenômenos de repetição e duplicação de pesquisas;

f) interesses extra científicos, tais como a necessidade profissional de publicar (a famosa síndrome de publish or perish (publique ou desapareça)).

Bruce (2016) concorda com Grogan (1970) quando este afirma que as fontes de informação são divididas em três categorias:

a) documentos primários: contêm, mormente, informações novas ou novas interpretações de ideias e/ou fatos acontecidos; alguns podem ter o formato de registro de observações (como, por exemplo, os relatórios de expedições científicas) ou podem ser descritivos (como a literatura comercial);

b) documentos secundários: As informações contidas nos documentos secundários são relativas aos documentos primários e são organizadas segundo um plano definitivo; são, na verdade, os organizadores dos documentos primários e guiam o leitor para eles;

c) documentos terciários: a função dos documentos terciários é de apoiar a leitura do usuário na pesquisa de fontes primárias e secundárias, sendo que, na maioria, não trazem nenhum conhecimento ou assunto com o um todo, isto é, são sinalizadores de localização ou indicadores sobre os documentos primários ou secundários, além de informação factual.

### **2.3 Informação Tecnológica**

A terminologia informação tecnológica refere-se a todo conhecimento envolvido nas tecnologias de fabricação, de projeto e de gestão que possibilitem a melhoria contínua da qualidade e a inovação no setor produtivo. PARMAGNANI (2004). A informação tecnológica está disponível sobretudo em base de patentes, sendo utilizada para obter conhecimento sobre as patentes em geral ou tecnologias disponíveis, objetivando na contribuição para produção científica, além de ser uma base de dados altamente positiva para busca de investimentos industriais. Diante deste contexto, conclui-se que a informação tecnológica abarca conhecimentos de natureza tecnológica (ou não) no auxílio da tomada de decisões sobre inovação e desenvolvimento tecnológico e científico. O suporte para atividades relacionadas ao desenvolvimento, à criação de inovações tecnológicas e pesquisa pode ser alcançada a partir de variadas fontes de informação que podem se instituir como fontes internas e externas à organização ou instituição e podem ser conseguidas através de diversos meios como: congressos, feiras e exposições, entrevistas em rádio, televisão, livros, artigos científicos, normas técnicas, teses, notícias em jornais e revistas, bases de dados nacionais ou internacionais, informações da internet, patentes e outros atributos presentes no sistema de propriedade intelectual. (BALTAZAR et al., 2017).

### **2.4 Patentes como Fonte de Informação**

A patente como fonte de informação científica e tecnológica tem valor inestimável não apenas para quem a produz, mas também como recurso competitivo para o país. O documento de patente, em linhas gerais, deve necessariamente conter a descrição técnica da invenção. Essa descrição, mostra o estado da arte da tecnologia, o problema técnico, e a resolução deste problema alcançado pela invenção. Mais especificamente, o documento deve descrever o modo pelo qual os inventores alcançaram a solução para o problema técnico, ao apresentar a experimentação laboratorial que consubstancia a solução proposta. A descrição deve ser feita de forma clara e suficiente pelos inventores, a fim de se alcançar um critério legal, qual seja, possibilitar sua realização por técnico no assunto e, ainda, indicar a melhor forma de execução (PIMENTA, 2017).

Desse modo, espera-se que o documento de patente contenha uma grande quantidade de conhecimento técnico-científico, e que não seja somente um documento com informações de caráter legal. Entretanto, o desconhecimento, por parte dos pesquisadores, acerca das características técnicas e científicas de um documento de patente perpetua o desinteresse desses profissionais por esse tipo de fonte de informação (FRANÇA, 2007; MUCKE, 2011).

A confiança sobre essa premissa advém de dois aspectos: (1) decorre da falta de cultura em utilizar o sistema de patentes, e (2) procede do entendimento de que a informação contida nas patentes somente se mostra útil em aspectos comerciais, tais como a verificação de infringências e liberdade para operar, e não como uma fonte de informação técnica (BREGONJE, 2005; MENDONÇA; PIMENTA, 2013). Entretanto, os documentos de patente podem ter diversos empregos como fonte de informação, tanto por aspectos técnicos quanto legais e comerciais, podendo apresentar: 1) tecnologias que estão em domínio público e, portanto, acessíveis a qualquer pessoa que queira desenvolvê-las e/ou comercializá-las, como bem enfatizam Barroso et al. (2003) ao informar que esses documentos podem promover benefícios sociais, tecnológicos e econômicos ao Brasil, favorecendo toda a sociedade (ARAÚJO, 1984; FRANÇA, 2007).

A patente é um documento, fonte por excelência da informação tecnológica, que oferece vantagens indispensáveis para geração de novas tecnologias. É propriedade intelectual, que concede a alguém o direito de uso exclusivo, durante certo período, de algo por ele criado ou aperfeiçoado. É privilégio concedido pelo Estado para exploração comercial do objeto da patente, por tempo determinado, beneficiando o inventor e a sociedade. Dentre as vantagens, considera-se o sistema de patentes, o qual determina sua distribuição e potencializa a produção do conhecimento. Porém, como nos demais sistemas, as informações sofrem seleção ao se definir o que constitui propriedade industrial e inserção no estoque; por sua vez os receptores escolhem informações de acordo com suas demandas. O processo para disponibilizar informações resulta de interferências ideológicas, culturais, semânticas e contextuais, por meio das políticas, às quais se vinculam às necessidades dos usuários. A escolha dos canais de transferência das informações e dos instrumentos de representação também é ato político. Juntas ou per se determinam o uso ou não, o descarte e a absorção da informação (GARCIA, 2006).

## 2.5 Patentes como Fonte de Informação Tecnológica

No caso das patentes, sabemos que as invenções podem não representar as inovações inseridas no mercado, porém sua análise tem exercido um papel crucial no processo de inovação, ao indicar: os domínios tecnológicos que podem ainda ser cobertos por novas invenções; as tecnologias relevantes, com o exame dos esquemas, figuras e desenhos; a busca por potenciais parceiros para desenvolvimento de novas tecnologias e inovações; e os movimentos dos demais atores científicos, tecnológicos e de mercado. (BALTAZAR et al., 2017).

A relevância da informação tecnológica se evidencia como sendo um forte fator analítico uma vez que observa-se o crescimento gradual de documentos de patentes no mundo, haja vista que os números apresentados pela ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - OMPI em seu relatório anual apresentado em 2017, mostra que entre os anos 2006 e 2016 foram depositadas no mundo 31.606.100 novos pedidos de patente de invenção e modelo de utilidade, o que é equivalente a aproximadamente a 8660 novos pedidos a cada dia (OMPI, 2017).

Segundo Hanel, (2006) a contrapartida exigida ao inventor e/ou desenvolvedor pelo direito de exclusividade nacional e temporário concedido pelo Estado é a disponibilização da informação tecnológica, uma vez que, essa divulgação de conhecimentos trazidos pelo documento de patente parte do pressuposto que o conhecimento das novas tecnologias sirva de base para novos desenvolvimentos, favorecendo o ciclo virtuoso de desenvolvimento tecnológico e inovação. Neste caso, as patentes são, portanto, um fator de difusão de informação.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa desenvolvida neste trabalho se caracteriza, quanto aos resultados, como pesquisa básica, pois visa investigar um problema sob a ótica de conhecimentos já disponíveis a fim de solucioná-lo. A finalidade é a de gerar novos conhecimentos colaborando para o progresso científico, utilizando uma coleta de dados específica.

Quanto à natureza esta pesquisa pode ser considerada quali-quantitativa, pois se utilizará da análise de dados quantitativos brutos extraídos das bases de dados de depósitos de patente, extraídos por meio de metodologia estatística específica e após esse procedimento, será feita a análise de fatores mais amplos na tentativa de compreender os aspectos envolvidos no contexto que propiciaram os fenômenos que incentivaram a geração destes dados. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa é voltada para os aspectos gerais do objeto pesquisado, não se preocupando com a representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc. Enquanto a pesquisa quantitativa tem seu foco na objetividade numérica enfatizada por raciocínio lógico, progressivo obtido através de métodos estatísticos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa pode ser classificada como exploratória, pois este tipo de pesquisa tem a preocupação de investigar os fatores que determinam ou contribuem para ocorrência dos fenômenos (GIL, 2008). Quanto aos procedimentos, foi utilizada a pesquisa de levantamento de dados por meio de pesquisa documental. Marconi e Lakatos (2003) associam a pesquisa documental à coleta de dados em documentos nas fontes primárias, o que nesta pesquisa ocorre na base de patentes do INPI, onde se concentram as patentes sobre resíduos sólidos.

O quadro metodológico a seguir apresenta as principais características adotadas nesta pesquisa.

### 3.1 Quadro Metodológico da Pesquisa

**Tabela 1 - Quadro Metodológico**

<b>Quadro Metodológico</b>	
Natureza da Pesquisa	Básica
Tipo da pesquisa	Quali-Quantitativa
Objetivo	Exploratório
Procedimento	Documental

Fonte: Lakatos (2003)

Com o objetivo de obter os dados apresentados neste trabalho, foram seguidas algumas etapas metodológicas que serão detalhadas a seguir:

- 1- Realizou coleta base de dados de depósitos de patentes do Brasil utilizando o termo de busca “RESÍDUOS SÓLIDOS”. Para isto acessou a base de dados Instituto Nacional da Propriedade industrial (INPI) no endereço [www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br). Escolheu a aba de pesquisa básica, utilizou o campo que contenha a expressão exata “RESÍDUOS SÓLIDOS” nos resumos dos documentos de patentes, recuperou resultados;
- 2- Realizou coleta base de dados de depósitos de patentes da Europa utilizando os termos de busca “SOLID WASTE, LANDFILL, URBAN SOLID WASTE”. Para isto acessou a base de dados do escritório europeu de patentes (SPACENET PATENTS). Escolheu a busca avançada, digitou os termos “SOLID WASTE, LANDFILL E URBAN SOLID WASTE” no campo título ou resumo, recuperou 886 resultados, porém a base de dados só permite a análise dos 500 primeiros resultados recuperados;
- 3- Analisou os documentos retornados pelo INPI, para identificar quais haviam relação direta com rejeitos ou lixo;
- 4- Ordenou os dados das informações relevantes em planilha do Excel;
- 5- Analisou os seguintes dados na base INPI: tipos de instituição, depositante, inventor, estado, país, data de depósito, data de publicação, data de concessão, título, classificação IPC;

- 6- Analisou os seguintes dados na base SPACENET: tipos de instituição, depositante, inventor, país, data de depósito, data de publicação, título, classificação IPC;
- 7- Utilizou a ferramenta Microsoft POWER BI, para gerar mapas, gráficos e tabelas;
- 8- Utilizou a ferramenta on-line Word Counter na página <https://wordcounter.net/> para fazer contagem de palavras e obter a densidade de palavras contidas nos títulos dos documentos retornados;
- 9- Utilizou a ferramenta on-line Word Clouds na página <https://www.wordclouds.com/> para gerar mapas de palavras extraídas dos títulos dos documentos retornados;
- 10- Verificou o perfil dos depositantes dos documentos de patentes retornados na busca;
- 11- Ordenou os tipos de instituições em: instituições de ensino, instituições governamentais, pessoas físicas, e privadas;
- 12- Comparou os resultados dos tipos de instituições entre as duas bases de dados;
- 13- Verificou as cidades onde os depositantes de documentos de patentes no INPI são instituições de ensino;
- 14- Verificou os países onde os depositantes de documentos de patentes no SPACENET são instituições de ensino;
- 15- Verificou no INPI, as regiões do país onde as instituições privadas estão localizadas;
- 16- Analisou o tempo de médio entre as datas de depósito e publicação dos documentos de patentes retornados na base do INPI;
- 17- Analisou o tempo de médio entre as datas de depósito e publicação dos documentos de patentes retornados na base do SPACENET;
- 18- Comparou o tempo médio das bases de dados do INPI e SPACENET;
- 19- Determinou a relevância dos termos existentes nos títulos dos documentos de patentes das bases de dados do INPI e SPACENET;
- 20- Aprofundou a análise do perfil dos depositantes de modo a identificar critérios qualitativos.

### 3.2 Mecanismos de buscas

De acordo com as pesquisas feitas nas páginas web do INPI ([www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)) e do SPACENET PATENTS ([worldwide.spacenet.com](http://worldwide.spacenet.com)), usando as seguintes métricas de busca:

INPI:

No campo de busca: Pesquisa básica;

Busca que contenha: Expressão exata;

Utilizando o termo: “RESÍDUOS SÓLIDOS”;

No resumo descritivo das patentes.

**Figura 1 - Métrica da busca INPI**

The image shows a screenshot of the INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) search interface. The page header includes the Brazilian flag, 'BRASIL', and navigation links: 'Acesso à informação', 'Participe', 'Serviços', 'Legislação', and 'Canais'. The main header identifies the 'Instituto Nacional da Propriedade Industrial' and the 'Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior'. The page title is 'Consulta à Base de Dados do INPI'. Below the header, there are links for 'Início', 'Ajuda?', 'Login', and 'Cadastre-se aqui.'. The main content area is titled 'PESQUISA BÁSICA' and contains several search criteria fields: 'Contenha o Número do Pedido', 'Contenha o Nº de Recolhimento da União - GRU', 'Contenha o Nº do Protocolo', and a search criteria field. The search criteria field is highlighted with a red box and contains the text 'Contenha a expressão exata' followed by a dropdown menu with the selected option 'RESÍDUOS SÓLIDOS' and another dropdown menu with the selected option 'no Resumo'. Below the search criteria field, there is a field for 'Nº de Processos por Página' set to 20. At the bottom of the search area, there are buttons for 'pesquisar »' and 'limpar'. The footer of the page includes the address 'Rua Mayrink Veiga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-910 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010' and the logo 'Fale conosco'.

Fonte: INPI

## SPACENET PATENTS:

No campo de busca: Busca Avançada;

No campo Título ou Resumo do;

Utilizando os termos: “SOLID WASTE, LANDFILL, URBAN SOLID WASTE”;  
(Houve diferença na utilização do termo no sitio da SPACENET para facilitar o retorno de documentos que apenas contivessem informações referentes a resíduos sólidos, (lixo) e resíduos urbanos e aterros sanitários.

**Figura 2 - Métrica da busca SPACENET**

The screenshot shows the Espace net search interface. The top navigation bar includes the EPO logo and language options (Deutsch, Inglês, Français). The main search area is titled 'Busca Avançada' and features several input fields:

- Seleção de coleção:** Worldwide - coleção de aplicativos publicados de mais de 100 países
- Palavras-chave:** plástico e bicicleta
- Título ou resumo do:** **SOLID WASTE; LANDFILL; URBAN SOLID WASTE** (highlighted with a red box)
- Número da publicação:** WO2008014520
- Número do pedido:** DE201310112935
- Número de prioridade:** WO1995US15925

On the left sidebar, the search options are: Busca inteligente, **Busca Avançada** (highlighted with a red box), and Pesquisa de classificação. Below this is a 'Ajuda rápida' section with various help links.

**Fonte: SPACENET PATENTS**

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Resultados iniciais das buscas

Após a etapa de busca das patentes, utilizando as métricas referenciadas no item anterior, a base de dados do INPI retornou 409 depósitos de patentes que contém o termo de “RESÍDUOS SÓLIDOS” em seu resumo enquanto a base de dados do SPACENET retornou 886 depósitos de patentes contendo os termos “SOLID WASTE, LANDFILL, URBAN SOLID WASTE que são semanticamente equivalentes na língua inglesa as palavras “RESÍDUOS SÓLIDOS, ATERRO, RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.

*Figura 3 - Resultado da busca INPI*

BRASIL		Acesso à informação		Participe	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI							
<a href="#">Consultar por: Base Patentes</a>   <a href="#">Finalizar Sessão</a>							[ Início   Ajuda? ]
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:38:47)							
Pesquisa por: Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \							
Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 21.							
Pedido	Depósito	Título	IPC				
BR 10 2018 008712 6	27/04/2018	DISPOSITIVO PARA TRATAMENTO DE ESGOTOS INDUSTRIAIS E DOMÉSTICOS	C02F 11/12				
BR 20 2017 025661 3	29/11/2017	DISPOSITIVO VARREDOR E POLIDOR DE DEGRAUS DE ESCADAS ROLANTES E ESTEIRAS	A47L 11/18				
BR 20 2017 017625 3	17/08/2017	PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE BRIQUETES PELO REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS PARA A PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL E ENERGIA	C10L 5/44				
BR 10 2017 015290 1	17/07/2017	PROCESSO DE LIMPEZA PARA RECICLAGEM DE PAPEL KRAFT EM EMBALAGENS TIPO SACO DE CIMENTO E DEMAIS EMBALAGENS SIMILARES	D21C 5/02				
BR 20 2017 010518 6	19/05/2017	ESTUDO DA FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE TDIOLOS ECOLÓGICOS A PARTIR DE MATERIAIS RECICLÁVEIS VISANDO APLICAÇÃO EM HABITAÇÕES SUSTENTÁVEIS - ARGISSOLO.	C08E 14/10				
BR 10 2017 007895 4	13/04/2017	PRODUÇÃO DE FERTILIZANTE(S) ORGANOMINERAL(IS) A PARTIR DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E OUTROS RESÍDUOS ORGÂNICOS, INCLUINDO FEZES DE ANIMAIS DOMÉSTICOS E DE CRIAÇÃO INDUSTRIAL	C05G 3/00				
BR 20 2017 007227 0	07/04/2017	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM CONTAINER	B65D 88/12				
BR 10 2017 006522 7	29/03/2017	MÁQUINA AUTOMÁTICA DE LOGÍSTICA REVERSA PARA EMBALAGENS OU RESÍDUOS SÓLIDOS QUADRADOS, RETANGULARES, NÃO CILÍNDRICOS E CILÍNDRICOS	B07C 5/00				
BR 10 2017 004830 6	10/03/2017	FORMULAÇÃO DO PROCESSO DE DESPOLIMERIZAÇÃO CATALÍTICA PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL SINTÉTICO DERIVADO DE RSU E BIOMASSA RESIDUAL DE AGROSILVICULTURA.	C10G 1/08				
BR 10 2017 004819 5	10/03/2017	RSU PARA PRODUÇÃO DE CDR E OU COMPOSTO BIOSINTÉTICO PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL SINTÉTICO PELO PROCESSO DE DESPOLIMERIZAÇÃO CATALÍTICA KDV E OU SIMILARES.	C10B 53/00				
BR 10 2017 004718 0	09/03/2017	PROCESSO DE ESTABILIZAÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA DERIVADA DE RSU, LODOS DE ESGOTO E CINZAS DO PROCESSO DE DESPOLIMERIZAÇÃO CATALÍTICA, UTILIZADOS COMO AGREGADO NA CONSTRUÇÃO CIVIL.	C04B 18/04				
BR 10 2017 001828 8	27/01/2017	PRODUÇÃO DE ARGILA ÁCIDA MULTISSULFATADA	B01I 20/18				
BR 10 2016 030048 7	20/12/2016	SISTEMA DIRECIONADOR DE ÁGUA PULVERIZADA, NO ESTADO LÍQUIDO OU GASOSO, SOBRE A PISTA DE ROLAMENTO PRODUZIDA POR PNEUMÁTICOS DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE	B62D 25/13				
BR 10 2016 027783 3	25/11/2016	DISPOSITIVO PARA CONTENÇÃO DE RESÍDUOS	E02B 15/10				
BR 10 2016 026665 3	14/11/2016	ESTAÇÃO DE SEPARAÇÃO, TRATAMENTO E RECICLAGEM DE RESÍDUOS	B09B 3/00				
BR 10 2016 026402 2	10/11/2016	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE POLISSACARÍDEOS A PARTIR DO AGAVE SISALANA	C08B 37/00				
BR 10 2016 024444 7	20/10/2016	FILTRO COLETOR E CLORADOR PARA CAPTAR ÁGUA DE CHUVA ATRAVÉS DE DUTOS DE DESCIDA DE CALHAS	B01D 28/01				
BR 10 2016 021825 0	22/09/2016	PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E REJEITOS DE USINA DE TRIAGEM COMO MATÉRIA PRIMA E POSTERIOR TRANSFORMAÇÃO DE PRODUTOS MANUFATURADOS	B09B 3/00				
BR 20 2016 021315 6	15/09/2016	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA EM LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA	B65F 1/00				
BR 10 2016 019630 2	25/08/2016	CONCRETO COM MATERIAL CERÂMICO DE MICROFUSÃO	C04B 18/14				
Páginas de Resultados: 1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   ...21-Próxima>							
Rua Marink Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010							
							

Fonte: INPI

Figura 4 - Resultado da busca SPACENET

21/03/2019

Espacenet - vista dos resultados



Espacenet

## Result list

Approximately 886 results found in the Worldwide EN database for:  
**SOLID WASTE; LANDFILL; URBAN SOLID WASTE** in the title, abstract or full text  
 Only the first 500 results are displayed.

1. COMPOSTO DE ÁGUA PARA UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS MUNICIPAIS SÓLIDOS					
<b>Inventor:</b> KUTSANYAN SAMVEL SURENOVICH [RU]	<b>Applicant:</b> OBSCHESTVO S OGRANICHENNOJ OTVETSTVENNOSTYU EKOTEKHNODZHIS [RU]	<b>CPC:</b> <u>B09B3/00</u>	<b>IPC:</b> B09B3/00	<b>Publication info:</b> RU2680305 (C1) 2019-02-19	<b>Priority date:</b> 2018- 07-13
2. SISTEMA DE APARELHOS E MÉTODO PARA SEPARAR O SALMOTE DE ÁGUA					
<b>Inventor:</b> KATZ GARY P [US]	<b>Applicant:</b> KATZ GARY P [US]	<b>CPC:</b> <u>B01D1/0058</u> <u>B01D2311/2642</u> <u>B01D2311/2649</u> (+17)	<b>IPC:</b> B01D1/00 B01D3/14 B01D61/02 (+5)	<b>Publication info:</b> US2019060834 (A1) 2019-02-28	<b>Priority date:</b> 2017- 08-24
3. ADMIXTURAS AGRÍCOLAS					
<b>Inventor:</b> MORASH DANIEL [US] LEJEUNE MARK [US] (+1)	<b>Applicant:</b> CALIFORNIA SAFE SOIL LLC [US]	<b>CPC:</b> <u>C02F11/02</u> <u>C05F17/0018</u> <u>C05F17/0027</u> (+6)	<b>IPC:</b> C05F17/00 C05F17/02 C12M1/00 (+1)	<b>Publication info:</b> US2019048307 (A1) 2019-02-14	<b>Priority date:</b> 2017- 08-11
4. REDUÇÃO DA INTENSIDADE DAS EMISSÕES DE CARBONO DE UM COMBUSTÍVEL					
<b>Inventor:</b> KEITH DAVID WILLIAM RHODES JAMES	<b>Applicant:</b> 1234 10TH STREET LLC	<b>CPC:</b> <u>B01D2252/103</u> <u>B01D2257/504</u> <u>B01D2256/0283</u> (+30)	<b>IPC:</b> B01D53/14 C10G2/00 E21B43/16	<b>Publication info:</b> AU2019200367 (A1) 2019-02-07	<b>Priority date:</b> 2013- 09-18
5. SISTEMAS E MÉTODOS DE MELHORAMENTO DA RECUPERAÇÃO DE METAIS E ESTABILIDADE DE ESTACAS					
<b>Inventor:</b> SEAL THOMAS [US]	<b>Applicant:</b> SEAL THOMAS JOSEPH [US]	<b>CPC:</b> <u>C22B3/02</u> <u>C22B3/04</u>	<b>IPC:</b> B01D11/02 C22B3/02 C22B3/04 (+2)	<b>Publication info:</b> WO2019027932 (A1) 2019-02-07	<b>Priority date:</b> 2017- 07-31
6. Amilases e Glicoamilases, Ácidos Nucleicos Codificando-os e Métodos para Fazer e Usar					
<b>Inventor:</b> SLUPSKA MALGORZATA [US] HAZLEWOOD GEOFF [GB] (+8)	<b>Applicant:</b> BASF ENZYMES LLC [US] SYNGENTA PARTICIPATIONS AG [CH]	<b>CPC:</b> <u>C12N9/2408</u> <u>C12N9/2414</u> <u>C12N9/2425</u> (+4)	<b>IPC:</b> C12N9/26 C12N9/34 C12N9/96	<b>Publication info:</b> US2019032039 (A1) 2019-01-31	<b>Priority date:</b> 2008- 12-21
7. MÉTODO PARA PREPARAR O AGENTE DE FUSÃO DE NEVE FÁCIL DE AMBIENTES ORGÂNICOS, USANDO O MUD DO SAL A PARTIR DO MÉTODO DE DOISALKI					
<b>Inventor:</b> CHEN LIUPING [CN] XU JUNHUI [CN] (+4)	<b>Applicant:</b> CHINASALT JINTAN CO LTD [CN]	<b>CPC:</b> <u>C01F11/185</u> <u>C01P2004/30</u> <u>C01P2004/81</u> (+1)	<b>IPC:</b> C01F11/18 C09K3/18	<b>Publication info:</b> US2019031523 (A1) 2019-01-31	<b>Priority date:</b> 2016- 08-28
8. Uso de cinzas volantes no processo biológico de sistemas de tratamento de águas residuais					

[https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en\\_EP&DB=en.worldwide.espacenet.com&ST=advanced&EXTFTXT=...](https://worldwide.espacenet.com/searchResults?submitted=true&locale=en_EP&DB=en.worldwide.espacenet.com&ST=advanced&EXTFTXT=...) 1/57

Fonte: SPACENET PATENTS

## 4.2 Análise dos resultados

As etapas anteriores são essencialmente quantitativas, onde houve apenas retorno do número de documentos retornados e a partir desta etapa há início da análise qualitativa, onde o primeiro aspecto observado foi que existia a necessidade de desambiguar o termo “RESÍDUOS SÓLIDOS”, no sitio do INPI, ou seja, verificar em todos os resumos quais destes termos de fato tratam de resíduos sólidos referentes a rejeitos ou lixo, depois desta análise verificou-se que dos 409 depósitos de patentes retornados, 365 tem relação direta com rejeitos ou lixo, e no sitio da SPACENET se fez necessário o acréscimo destes termos para refinar a busca na base de dados, uma vez que não seria possível fazer as leituras de todos os resumos, pois quando usamos apenas o termo “solid waste”, o retorno de depósitos foi de mais de 10 mil documentos.

A partir dos 365 depósitos de patentes restantes, que se inicia o aprofundamento das análises qualitativas das patentes, onde foi possível verificar o perfil dos depositantes e inventores, a participação de instituições privadas e de ensino, as médias de tempo entre o procedimento de depósito e a data da publicação da patente na base do INPI e do SPACENET PATENTS, os possíveis métodos para o processamento de resíduos de acordo com um entendimento pessoal à cerca da leitura feita no resumo da patente, além de extrair dados quantitativos das Seções, Classes e Subclasses encontradas na pesquisa e fazer um comparativo preliminar na base do SPACENET PATENTS utilizando os termos “SOLID WASTE, LANDFILL e URBAN SOLID WASTE” (termos em inglês que significam resíduos sólidos, aterro, resíduos sólidos urbanos) tendo como indicador o EPO (EUROPEAN PATENT OFFICE).

### 4.3 Perfil dos depositantes

Segundo dados fornecidos pela WIPO, foram depositados mais de três milhões de patentes em 2016, sendo que, cerca de um milhão e quatrocentos mil patentes concedidas, segundo relatório elaborado pela organização. O Brasil, por outro lado, teve cerca de 22 mil depósitos de pedidos de patentes analisados e 4 mil patentes concedidas no mesmo ano de 2016. Wipo (2017).

O mesmo relatório da WIPO mostra que a Ásia sozinha recebeu mais de dois milhões de pedidos no ano de 2016, sendo que a maior parte destes pedidos foi feito pela na China, com 1,3 milhão de pedidos e concedendo mais de 400 mil patentes, sendo seguido por Japão e Coréia do Sul. No continente americano em 2016, os Estados Unidos depositaram o maior número de patentes, atingindo, mais de 600 mil pedidos de patentes depositados e concedendo 303 mil patentes. O número de depósitos de pedidos na China em 2016 excedeu o número de depósitos dos EUA, da Europa, do Japão e da Coréia do Sul juntos, ou seja, o segundo, terceiro, quarto e quinto lugares.

As dez primeiras posições em depósitos de patentes em 2016 são:

**Tabela 2 - RANKING DE PEDIDOS DE PATENTES**

RANKING	PAÍS	QUANTIDADE DE PEDIDOS
1	China	1,3 milhões
2	EUA	600 mil
3	Japão	318 mil
4	Coréia do Sul	172 mil
5	Alemanha	35 mil
24	Brasil	22 mil

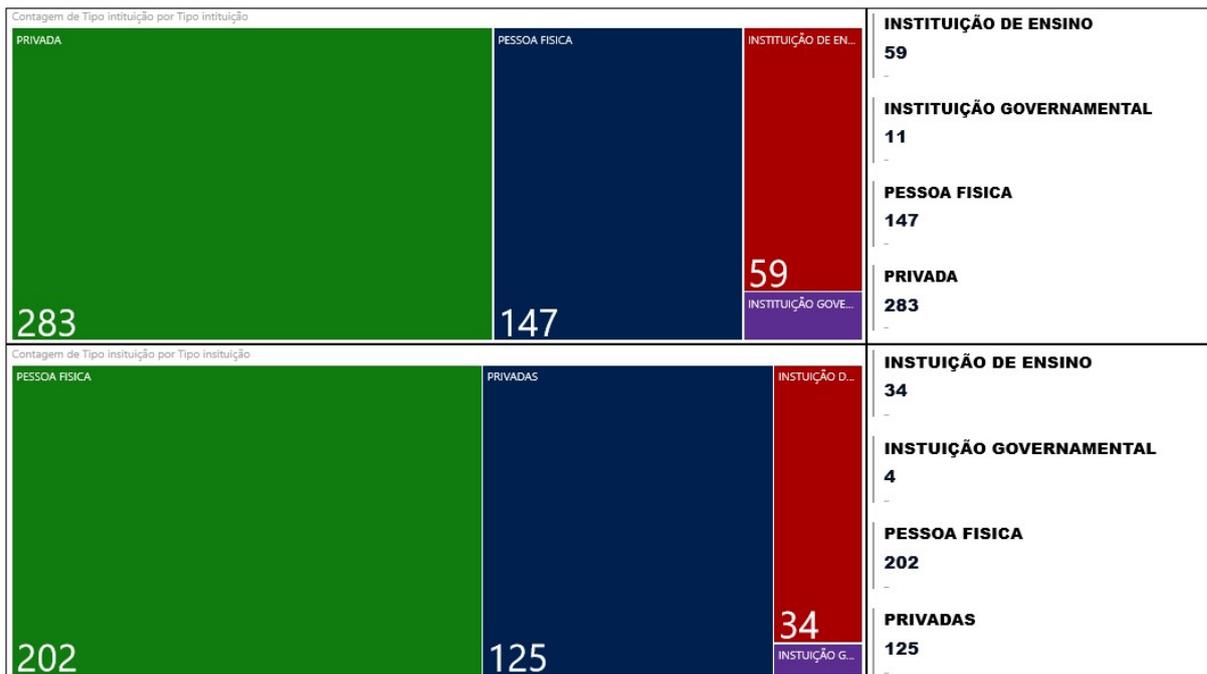
Fonte: Wipo (2017)

O documento revela ainda um aumento muito expressivo de número de depósitos na China, de mais de 20% com relação à 2015, enquanto nos Estados Unidos houve aumento mais discreto de 2,7%. Porém observa-se que a temática

estudada nesta pesquisa mostra os que os Estados Unidos detêm a maior quantidade de patentes depositadas.

A análise do perfil dos depositantes de patentes permitiu que percebamos os seguintes aspectos:

**Figura 5 - COMPARATIVO DE TIPO DE INSTITUIÇÃO 1**



**Fonte:** Elaborado a partir dos dados da Base de dados do INPI e SPACENET INPI utilizando a ferramenta Power BI

Dos 500 documentos analisados na base de dados SPACENET, 283 foram depositados por empresas privadas, 147 são de pessoas físicas, 59 são de instituições de ensino e 11 foram depositados por instituições governamentais enquanto na base do INPI, dos 365 depósitos de patentes retornados, 125 foram depositadas por empresas privadas, 202 são de pessoas físicas, 34 são de instituições de ensino e 04 foram depositados por instituições governamentais, conforme explicita a tabela 02:

**Tabela 3 - COMPARATIVO DE TIPO DE INSTITUIÇÃO 2**

Tipos de Instituição	Base Europeia	Base Brasileira
	Spacenet	Inpi
Inst. Ensino	59	34
Inst. Gov	11	4
P.Física	147	202
Privadas	283	125

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

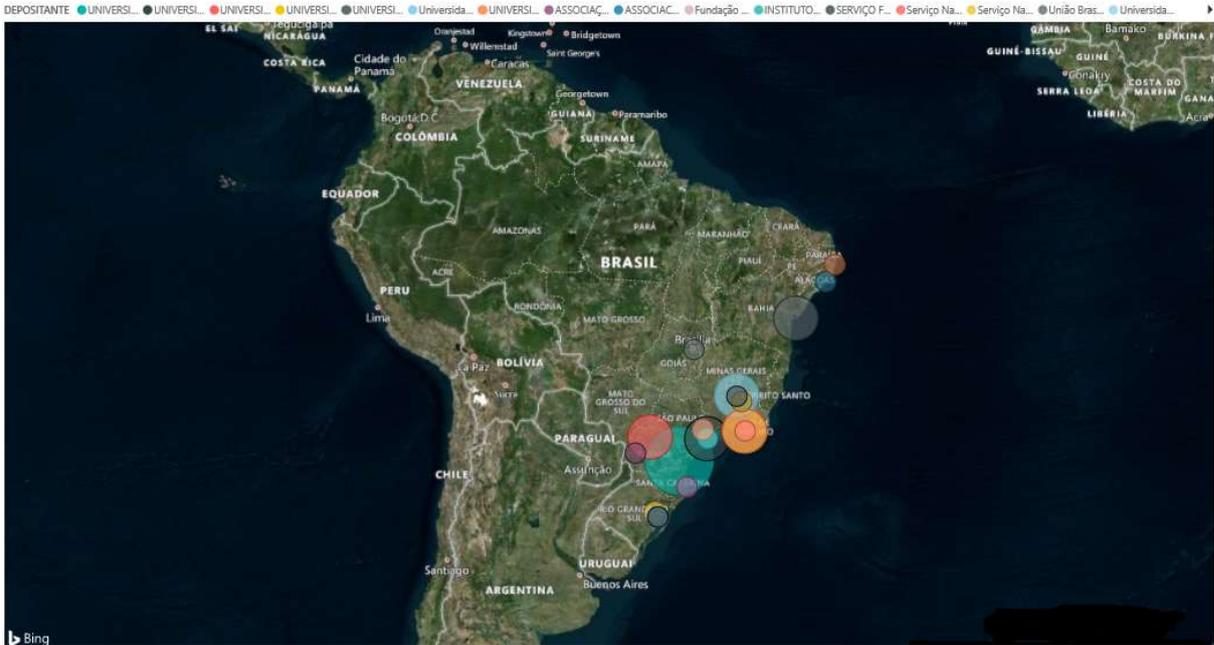
Observa-se que na base de dados europeia, a maior parte dos documentos de patentes relacionados a temática estão concentrados nas instituições privadas e na base nacional, o maior volume de documentos depositados é de pessoas físicas evidenciando os seguintes aspectos:

- a- As empresas europeias investem nessa temática;
- b- No Brasil, esta temática está sendo impulsionada pela iniciativa própria de pequenos inventores.

Muitas empresas da Europa já utilizam o conceito de economia circular ou Closed Loop que tem com o objetivo de criar ciclos fechados na fabricação dos produtos, com 100% de aproveitamento da matéria-prima e resíduos da produção e, também prolongar a vida útil dos produtos. É um modelo contrário ao atual de produção - o modelo linear: extração de matérias-primas, produção, uso e descarte (NERY; FREIRE, 2017).

Segundo o Eurostat, o tratamento de resíduos emprega cerca de dois milhões de pessoas em toda a Europa. O faturamento no setor em 2008 foi de 145 bilhões de euros. Essa quantia justifica os investimentos crescentes da iniciativa privada na temática.

**Figura 6 - Instituições de Ensino do Brasil (cidades)**



**Fonte:** Elaborado a partir dos dados da Base de dados do INPI utilizando a ferramenta Power BI

No Brasil, a maior parte da produção acadêmica relacionada à temática está concentrada nos estados do sudeste e sul.

**Tabela 4 - Instituições de Ensino no Brasil**

INSTITUIÇÃO	ESTADO
ASSOCIACAO PRUDENTINA DE EDUCACAO E CULTURA- APEC	SÃO PAULO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	SÃO PAULO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP	SÃO PAULO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP/ SP	SÃO PAULO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR	PARANÁ
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ/ PR	PARANÁ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ/ PR	PARANÁ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ	PARANÁ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	MINAS GERAIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	MINAS GERAIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	MINAS GERAIS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ	RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO	RIO DE JANEIRO
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	RIO DE JANEIRO
ASSOCIAÇÃO PRÓ-ENSINO EM SANTA CRUZ DO SUL - APESC/ SC	RIO GRANDE DO SUL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE-FURG/ RS	RIO GRANDE DO SUL
FUNDAÇÃO DE CIENCIA E TECNOLOGIA	RIO GRANDE DO SUL
UNIÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO E ASSISTÊNCIA	RIO GRANDE DO SUL
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	RIO GRANDE DO SUL
SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO-SFB/ DF	BRASILIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	PERNAMBUCO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA	BAHIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL	ALAGOAS

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019)

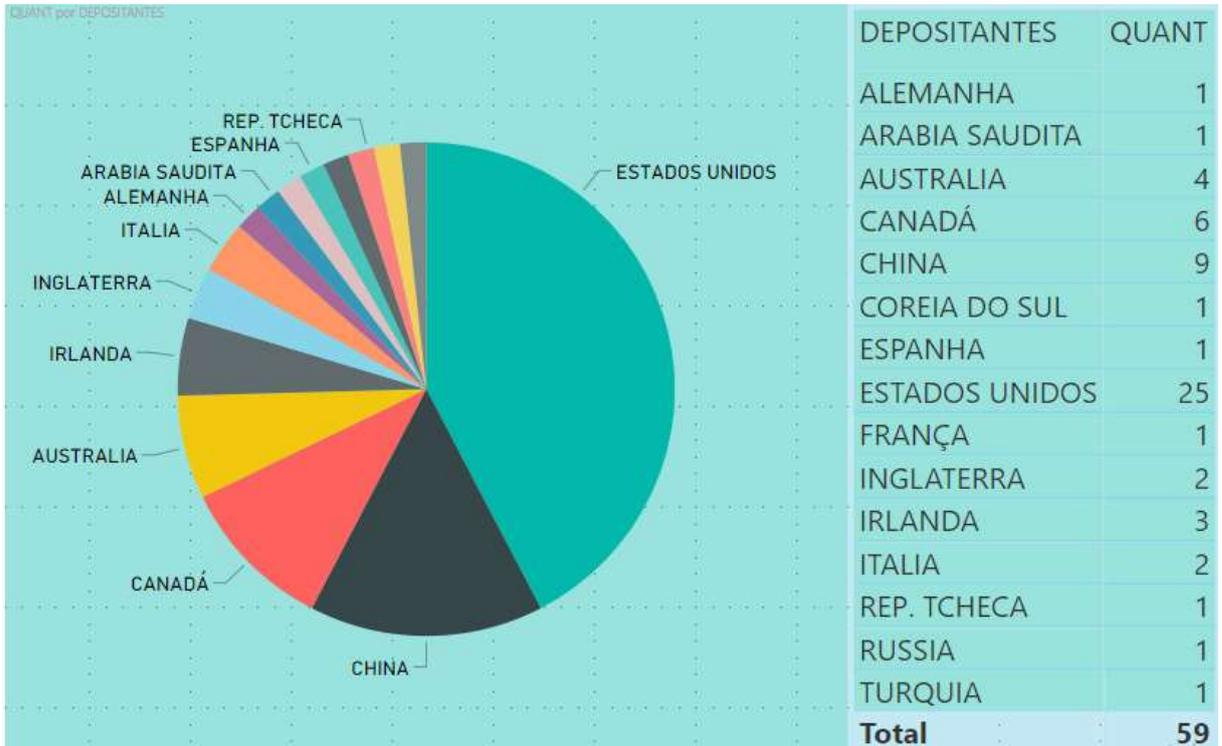
c- De acordo com as informações extraídas na base de dados SPACENET PATENTS, as pesquisas em instituições de ensino verificadas por depositantes estão distribuídas da seguinte forma:

**Figura 7 - Instituições de Ensino globo (países)**



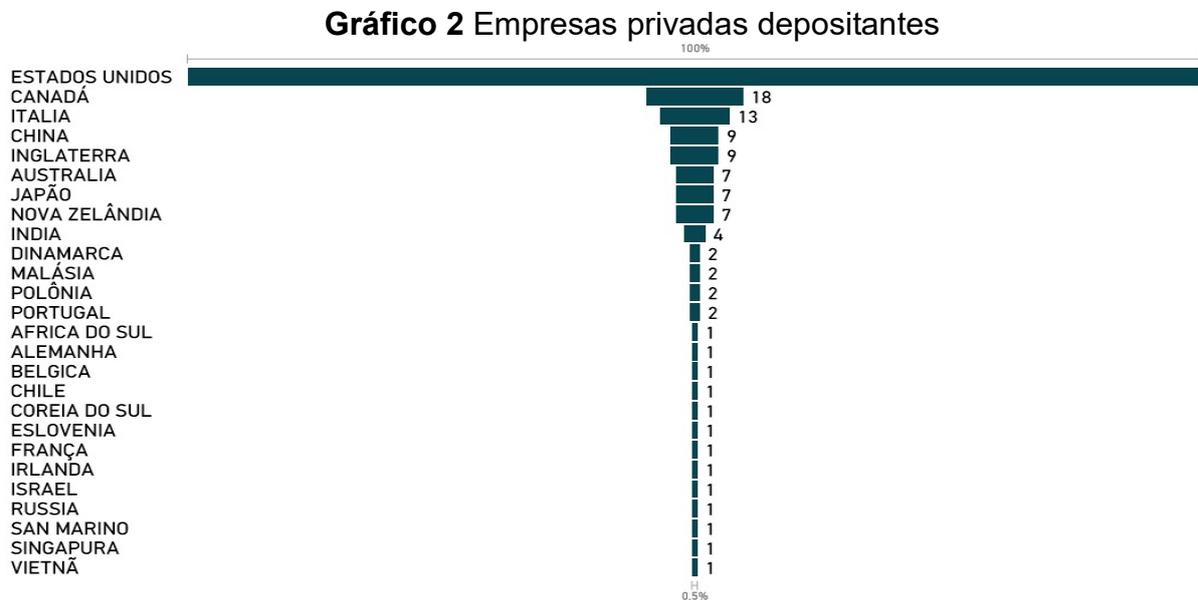
**Fonte:** Elaborado a partir dos dados da Base de dados do SPACENET utilizando a ferramenta Power BI

d- Os Estados Unidos detêm a maior quantidade de registros de documentos de patentes na base do SPACENET em quantidade de depositantes por instituição de ensino conforme mostram os indicadores a baixo:

**Gráfico 1 - Instituições de Ensino globo (países)**

**Fonte:** Elaborado a partir dos dados da Base de dados do SPACENET utilizando a ferramenta Power BI

e- Os Estados unidos possuem o maior número de depositantes na base de dados do SPACENET que são empresas privadas de acordo com os resultados da pesquisa:



**Fonte:** Elaborado a partir dos dados da Base de dados do SPACENET utilizando a ferramenta Power BI

**Tabela 5 - Principais Empresas privadas**

EMPRESAS	PAÍS	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS
XYLECO INC	ESTADOS UNIDOS	25
STERICYCLE INC [US]	ESTADOS UNIDOS	7
THERMOCHEM RECOVERY INT INC [US]	ESTADOS UNIDOS	6
BASF ENZYMES LLC [US]	ESTADOS UNIDOS	5
MCALISTER TECHNOLOGIES LLC [US]	ESTADOS UNIDOS	5
BP CORP NORTH AMERICA INC	ESTADOS UNIDOS	4
EARTH RENAISSANCE TECHNOLOGIES LL	ESTADOS UNIDOS	4
INTERMODAL TECH INC [US]	ESTADOS UNIDOS	4
CALERA CORP	ESTADOS UNIDOS	3
MKS INSTR INC [US]	ESTADOS UNIDOS	3

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019)

f- No Brasil, de acordo com a pesquisa, foi verificado que a maior parte das empresas privadas responsáveis por depósitos na base de dados do INPI estão sediadas no eixo sudeste/sul conforme imagem abaixo:

**Figura 8 - Localização de Empresas privadas Depositantes INPI**

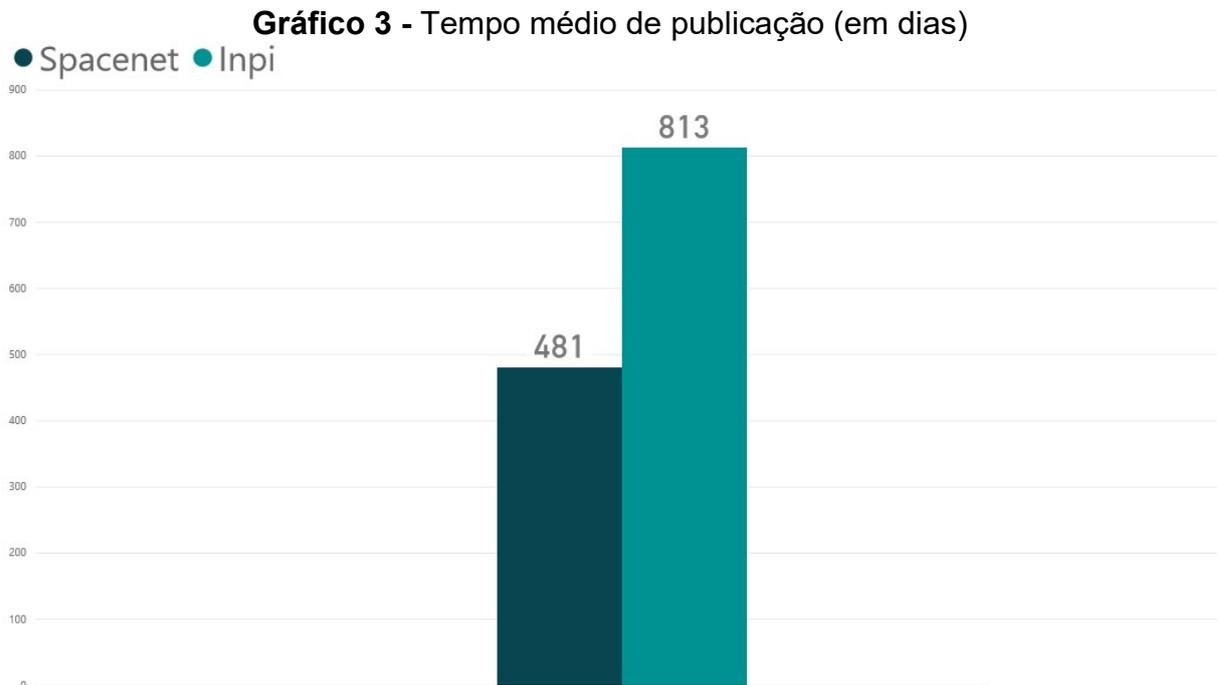


**Fonte:** Elaborado a partir dos dados da Base de dados do INPI utilizando a ferramenta Power BI

#### 4.4 Análise do tempo (data de depósito X data de publicação)

Foi possível analisar também a quantidade de dias entre a data dos depósitos e as datas de publicações nas respectivas bases dados:

a- Verificou-se que a base do INPI leva em média 813 dias ou 2,2 anos para publicar um pedido de depósito em sua base de dados, enquanto a SPACENET PATENTS leva em média 481 dias ou 1,3 anos para publicar os pedidos de patente:



**Fonte:** Elaborado a partir dos dados das Bases de dados do INPI e SPACENET utilizando a ferramenta Power BI





Após o ordenamento das palavras retiradas dos títulos dos documentos de patentes, foi possível através da ferramenta encontrada no website wordcounter.net obter a densidade das palavras, que é outra maneira de verificar o volume dos termos encontrados nos títulos dos documentos analisados.

**Figura 11** - Comparativo da densidade palavras chave retiradas dos títulos INPI e SPACENET

INPI		SPACENET	
Densidade de palavras-chave		Densidade de palavras-chave	
Resíduos	<b>89 (11%)</b>	método	<b>212 (10%)</b>
processo	<b>68 (8%)</b>	resíduos	<b>128 (6%)</b>
sólidos	<b>60 (7%)</b>	processo	<b>103 (5%)</b>
tratamento	<b>33 (4%)</b>	sistema	<b>90 (4%)</b>
sistema	<b>27 (3%)</b>	tratamento	<b>56 (3%)</b>
método	<b>18 (2%)</b>	aparelho	<b>54 (3%)</b>
produção	<b>15 (2%)</b>	sólido	<b>51 (2%)</b>
urbanos	<b>13 (2%)</b>	materiais	<b>46 (2%)</b>
reciclagem	<b>11 (1%)</b>	água	<b>34 (2%)</b>
orgânicos	<b>10 (1%)</b>	produção	<b>33 (2%)</b>

**Fonte:** Elaborado a partir dos dados das Bases de dados do INPI e SPACENET utilizando a ferramenta Word Counter

Verifica-se no quadro comparativo dos termos retirados dos títulos das bases de dados, 7 dos 10 mais frequentes estão presentes nas duas pesquisas, indicando que os documentos retornados têm relação com a temática. Porém analisando as quantidades de termos totais e os termos mais relevantes chegou-se aos seguintes resultados:

**Quadro 1 - Relevância dos termos**

TERMOS RELEVANTES			
344 <small>INPI</small>	0,30 <small>≈</small>	807 <small>SPACENET</small>	0,27 <small>≈</small>
TERMOS TOTAIS			
1152 <small>INPI</small>	(Em branco) <small>≈</small>	3037 <small>SPACENET</small>	(Em branco) <small>≈</small>

**Fonte:** Elaborado a partir dos dados das Bases de dados do INPI e SPACENET utilizando a ferramenta Power BI

#### 4.5.1 Nuvem de tags extraídas dos códigos de classificação internacional

**Figura 12 -** Comparativo da densidade palavras chave retiradas dos códigos de classificação internacional INPI e SPACENET

INPI		SPACENET	
Densidade de palavras-chave		Densidade de palavras-chave	
b09b300	50 (11%)	b09b300	58 (6%)
b29b1700	10 (2%)	b03b906	18 (2%)
f23g500	9 (2%)	c02f300	18 (2%)
b09b500	8 (2%)	a61i1100	14 (1%)
c02f902	8 (2%)	c02f100	14 (1%)
f23g5027	7 (2%)	a61i208	13 (1%)
a62d300	5 (1%)	c05f1702	13 (1%)
b03b906	5 (1%)	c12p710	13 (1%)
b65f106	5 (1%)	c05f1700	12 (1%)
b65f114	5 (1%)	c12m100	12 (1%)

**Fonte:** Elaborado a partir dos dados das Bases de dados do INPI e SPACENET utilizando a ferramenta Word Counter

**Quadro 2** - Descrição dos códigos Classificação Internacional INPI

B09B3/00	Destruição de lixo sólido ou transformação de lixo sólido em algo de útil ou inofensivo	Reciclagem, incineração
B29B17/00	Recuperação de matérias plásticas ou outros constituintes de material de refugo contendo matérias plásticas	Reciclagem
F23G5/00	Métodos ou aparelhos, p. ex. incineradores, especialmente adaptados para combustão de refugos ou combustíveis de baixo teor	Incineração
B09B5/00	Operações não abrangidas por qualquer outra subclasse isolada, nem por qualquer outro grupo isolado em tal subclasse	Sem categoria
C02F9/02	Tratamento em múltiplos estágios de água, águas residuais ou esgotos envolvendo uma etapa de separação	Tratamento biológico ou químico
F23G5/027	Métodos ou aparelhos, p. ex. incineradores, especialmente adaptados para combustão de refugos ou combustíveis de baixo teor pirólise ou gaseificação (pirólise de sedimentos C02F 11/00; destilação destrutiva de materiais carboníferos	Incineração
A62D3/00	Processo para tornar inócuos ou menos nocivos os agentes químicos nocivos, efetuando uma	Tratamento biológico ou químico

	transformação química nas substâncias	
B03B9/06	Disposição das instalações de separação, p. ex. fluxograma adaptada especialmente a refugos	Triagem
B65F1/06	Receptáculos para refugos com inserções flexíveis, p. ex. sacos ou sacas	Coleta
B65F1/14	Receptáculos para refugos. Outras características estruturais (suportes ou sistemas de transporte para artigos manuais A45F 5/00; dispositivos de fechamento para folhas de porta E05C; dobradiças E05D)	Coleta

**Fonte:** Base de dados do INPI

É possível notar que dos 10 códigos de classificação internacional mais relevantes na base do INPI, que as áreas de conhecimento envolvida são:

SEÇÃO B — OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO; TRANSPORTE

SEÇÃO F — ENGENHARIA MECÂNICA; ILUMINAÇÃO; AQUECIMENTO; ARMAS; EXPLOSÃO

SEÇÃO C — QUÍMICA; METALURGIA

SEÇÃO A — NECESSIDADES HUMANAS

A análise dos 10 códigos de classificação internacional mais relevantes representa o quantitativo de 25% do total dos códigos retornados na pesquisa.

**Quadro 3** - Descrição dos códigos Classificação Internacional SPACENET

B09B3/00	Destruição de lixo sólido ou transformação de lixo sólido em algo de útil ou inofensivo	Reciclagem, incineração
B03B9/06	Disposição das instalações de separação, p. ex. fluxograma adaptada especialmente a refugos	Triagem
C02F3/00	Tratamento de água, águas residuais, ou de esgotos	Tratamento biológico ou químico
A61L11/00	Métodos de desinfecção ou esterilização especialmente adaptados para refugos	Tratamento biológico ou químico
C02F1/00	Tratamento de água, de águas residuais, de esgotos ou de lamas e lodos	Tratamento biológico ou químico
A61L2/08	Métodos ou aparelhos para desinfecção ou esterilização de materiais ou objetos diferentes de alimentos ou lentes de contato; Acessórios dos mesmos. Radiação	Tratamento biológico ou químico
C05F17/02	Preparação de fertilizantes caracterizada pela etapa de preparação industrial do composto. Aparelhos para esse fim	Tratamento biológico ou químico
C12P7/10	Preparação de compostos orgânicos contendo oxigênio. Substrato contendo material celulósico	Tratamento biológico ou químico
C05F17/00	Preparação de fertilizantes caracterizada pela etapa de preparação industrial do composto	Tratamento biológico ou químico

C12M1/00	Aparelhos para enzimologia ou microbiologia	Tratamento biológico ou químico
----------	--	------------------------------------

Fonte: Base de dados do SPACENET

É possível notar que dos 10 códigos de classificação internacional mais relevantes na base do SPACENET, que as áreas de conhecimento envolvida são:

SEÇÃO C — QUÍMICA; METALURGIA

SEÇÃO B — OPERAÇÕES DE PROCESSAMENTO; TRANSPORTE

SEÇÃO A — NECESSIDADES HUMANAS

A análise dos 10 códigos de classificação internacional mais relevantes representa o quantitativo de 17% do total dos códigos retornados na pesquisa.

#### 4.6 Síntese das análises

De acordo com as análises foi possível verificar que a base europeia SPACENET tem a maior parte de suas pesquisas relacionadas à temática pesquisada por entidades privadas, enquanto na base Brasileira INPI, seu volume maior está concentrado em inventores independentes. Isso evidencia alguns aspectos como: empresas privadas possuem maior aporte financeiro para baratear custos operacionais e tornar os produtos derivados das pesquisas mais atrativos para os envolvidos com gestão de resíduos sólidos, além de conseguir propagar seu produto em escalas maiores e de maneira mais rápida, enquanto os inventores independentes precisam contornar esses aspectos para obterem resultados significativos.

O tempo médio de concessão observado entre as duas bases de dados também gera dados relevantes, pois esse tempo na base do SPACENET é, em média 1,3 anos enquanto na base do INPI é de 2,2 anos, ou seja, praticamente o dobro da média do tempo no SPACENET.

No comparativo entre as palavras dos títulos dos depósitos, verificou-se que os mecanismos de busca foram adequados para a pesquisa pois os termos equiparados obtiveram um percentual de 70% de retorno entre as duas bases pesquisadas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho procurou extrair alternativas para a redução de resíduos sólidos de fontes de dados, e essa pesquisa aferiu que existem subsídios teóricos e práticos que podem viabilizar o aprofundamento da pesquisa nesta temática. Observou-se que ajustes afim de facilitar a recuperação destas patentes para uso colaborativo entre os setores públicos e privados ajudaria de maneira expressiva. Outra observação que traria resultados positivos seria o incentivo de pesquisas voltadas para a temática nas instituições de ensino, visto que os resultados se encontrados nas pesquisas mostraram que estas instituições têm poucas pesquisas patenteadas relacionadas ao tema pesquisado.

Durante as pesquisas observou-se que o Brasil precisa melhorar a destinação dos resíduos urbanos gerados, pois existem países com geração residual semelhantes às do país que estão conseguindo resultados satisfatórios utilizando recursos técnicos de compostagem, incineração, tecnologia, reaproveitamento e educação. Observou-se também que existe legislação recente e setores governamentais responsáveis por fiscalizar as demandas pertinentes a redução de resíduos urbanos, bem como o sistema de informações voltadas para a gestão de resíduos sólidos, esse merece destaque, pois, o perfil do profissional da gestão de informação se adequa perfeitamente as exigências dos protocolos operacionais deste sistema.

Evidenciou que as patentes são excelentes produtos informacionais e que as pesquisas no campo do gerenciamento e redução de resíduos urbanos podem ser satisfatórias tanto nos aspectos ambientais, financeiros e educacionais. Outro apontamento feito pela pesquisa, indica que as empresas brasileiras precisam ser incentivadas a investir no gerenciamento de resíduos, pois existe mercado.

Nos quadros comparativos entre as bases de dados, foi possível observar que a base de dados do INPI pode melhorar seus mecanismos de busca, exemplificando essa comparação está a possibilidade dada pela base de dados do SPACENET

PATENTS de dentre outras funcionalidades de exportar as informações retornadas direto para o formato de planilha. Durante as pesquisas feitas na base de dados do INPI houve muita instabilidade do sistema, que dificultou bastante a coleta dos resultados. A base de dados SPACENET PATENTS teve resultados satisfatórios durante o processo de busca das informações, demonstrando apenas uma desvantagem se compararmos com a base de dados do INPI, essa desvantagem se deu pelo fato de não haver a possibilidade de acessar todas as informações retornadas quando o resultado de busca é superior a 500 documentos recuperados, permitindo o acesso aos primeiros 500.

Este trabalho ampliou as possibilidades de tal maneira que fica como sugestão para trabalhos futuros, observação desta temática em outras bases de dados, assim como, propor melhorias de busca na base de dados do INPI. Sugere-se ainda conhecer empresas nacionais que desenvolvam tecnologias voltadas para redução de resíduos sólidos.

Finalizando, observou-se que em comparação preliminar a produção de patentes voltadas para redução de resíduos sólidos existe no Brasil e fora do país, está disponível em pesquisas superficiais, as bases de dados podem fornecer aos operadores especializados instrumentos informacionais adequados, e entendemos que se houver aprofundamento das entidades encarregadas haverá melhoria significativa no que diz respeito às questões, como ambientais, energéticas, econômicas e outras, uma vez que pode ser criado um ciclo virtuoso onde o lixo pode ter papel de protagonista, uma vez que mudemos nossa perspectiva para e deixemos de enxergar o lixo como problema, mas sim como solução para as demandas que surgem a cada dia.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V. M. R. H. **Uso da informação contida em patentes nos países em desenvolvimento**. Ciência da Informação, v. 13, n. 1, p. 53-56, 1984.

BALTAZAR, Luiz Fernando et al. **PATENTES COMO FONTE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA PARA SUBSÍDIO À PESQUISA: UMA ANÁLISE AMOSTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**. *Cadernos de Prospecção*, v. 10, n. 4, p.681-695, 29 dez. 2017. Universidade Federal da Bahia.  
<http://dx.doi.org/10.9771/cp.v10i4.23208>. Acesso em: 19 fev. 2019

BARROSO, W. B. G. et al. **Analysis of a database of public domain Brazilian patent documents based on the IPC**. *World Patent Information*, v. 25. p. 63-69, 2003. Available from: [http://www.quoniam.info/competitive-intelligence/PDF/publications/2003/WPI\\_2003.pdf](http://www.quoniam.info/competitive-intelligence/PDF/publications/2003/WPI_2003.pdf). Acesso em: 19 set. 2018.

BRASIL. Janaína Araújo João Carlos Teixeira Joseana Paganine Sylvio Guedes. Senado Federal (Org.). **LIXÕES PERSISTEM**. Em *Discussão!* Brasília, v. 1, n. 22, p.1-62, 01 set. 2014. Mensal. Disponível em:  
 <<https://www12.senado.leg.br/emdiscussao/edicoes/residuos-solidos>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Ministério do Meio Ambiente (Org.). **Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010**, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. 2010. Disponível em:  
 <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007\\_2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007_2010/2010/Decreto/D7404.htm)>. Acesso em: 19 set. 2018.

BREGONJE, M. Patents: **A unique source for scientific technical information in chemistry related industry**. *World Patent Information*, v. 27, n. 4, p. 309-315, 2005. Available from: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0172219005000736>>. Acesso em: 19 set. 2018.

BRUCE, Christine. **Seven faces of information literacy in higher education**. Brisbane: QUT, [1997]. Disponível em:  
 <<http://sky.scitech.qut.edu.au/~bruce/inflit/faces/faces1.htm>> Acesso em: 19 set. 2018.

BUSH, V. **As we may think**. *The Atlantic Monthly*, Boston, v. 176, n. 1, p. 101-108, July 1945.

CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. **Fontes de Informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. p. 153-182.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Para saber mais**: fontes de informação em ciência e tecnologia. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2016.

DIESP / DIRPA / INPI. (27 de julho de 2018). **Tutorial - Classificação IPC - Módulo Complementar I**. Fonte: <http://www.inpi.gov.br/@@busca?SearchableText=ipc>:  
<http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/informacao/arquivos/informacao->

tecnologica/TUTORIAL\_ClassifIPCComplementar1\_v30072018.pdf/view. Acesso em: 21 maio 2019.

FERREIRA, Márcio Henrique Wanderley. **Análise da produção científica e tecnológica do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da UFPE**. 2015. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, UFPE, Recife, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13992/1/DISSERTACAO-%20MARCIO-%20VERS%C3%83O%20DIGITAL.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2019

FRANÇA, Ricardo Orlandi. **Patente como fonte de informação tecnológica**. Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p.235-264, 01 jul. 1997

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. **Patente gera patente?** Transinformação, Campinas, v. 3, n. 18, p.213-223, 01 Set 2006.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 114 p.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p.

GROGAN, Denis. **Science and technology: an introduction to the literature**. London: Clive Bingley, 1970, p. 14-15

GUZMÁN SÁNCHEZ, Maria Victoria. **Patentometría: herramienta para el análisis de oportunidades tecnológicas**. 130f. Tese (Doutorado em Gerência de Información Tecnológica) – Facultad de Economía, Universidade de La Habana, Cuba, 1999.

#### **INDICADORES MUNDIAIS RELATIVOS À PROPRIEDADE**

**INTELECTUAL**. Genebra: Wipo, v. 1, n. 1, 1 jan. 2017. Disponível em: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_941\\_2017.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017.pdf). Acesso em: 25 fev. 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Técnicas de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003, 320p.

LUXEMBURGO. Eurostat. European Union. **Quality report of the European Union Labour Force Survey 2016**. 2019. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/7870049/9350257/KS-FT-18-008-EN-N.pdf/d547620d-33fc-426b-8946-30b5a634fbda>. Acesso em: 21 maio 2019.

MACIAS-CHAPULA, C. A. **O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional**. Ci. Inf., Brasília, v.27, n.2, p.134-40, maio/ago. 1998.

MARCHI, C. M. D. F. **Cenário mundial dos resíduos sólidos e o comportamento corporativo brasileiro frente à logística reversa**. Perspectivas em Gestão & Conhecimento, v. 1, n. 2, 2011. Disponível em: <http://brapci.inf.br/v/a/12321>. Acesso em: 03 set. 2018

MENDONÇA, G. C.; PIMENTA, F. P. **Registro de patente deve ser disciplina de graduação**. Revista Ensino Superior, v. 11, p. 23- 28, 2013. Disponível em: <<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/registro-de-patente-deve-serdisciplina- de-graduacao>>. Acesso em: 19 set. 2018.

MUCKE, H. A. M. **Relating patenting and peer-review publications**: An extended perspective on the vascular health and risk management literature. Vascular Health and Risk Management, v. 7, p. 265-272, 2011. Available from: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3096506/>>. Acesso em: 19 set. 2018.

NERY, Suzana Maia; FREIRE, Amanda Silveira. **A ECONOMIA CIRCULAR E O CENÁRIO NO BRASIL E NA EUROPA**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 37. 2017, Joinville. Artigo. Joinville: Abepro, 2017. v. 1, p. 2 - 27. Acesso em: 21 mai. 2019

#### **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**

<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2016.pdf> Acesso em: 17 set. 2018.

PARMAGNANI, R. M. **O Glossário Geral de Ciência da Informação**. Faculdade de Ciência da Informação (FCI) da Universidade de Brasília. 2004, disponível em: <<http://www.cid.unb.br/publico/setores/100/123/sistema/m0039015.htm>> Acesso em: 19 fev. 2019

SANTOS, R. N. M.; SANTOS, J. L. S.; URIONA-MALDONADO, M. **Estudos bibliométricos aplicados a artigos científicos do ISI sobre inovação no âmbito do conhecimento organizacional**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2010, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: Acesso em: 25 set. 2018

SMITH, P.G. & SCOTT, J.S. (2005) **Dictionary of water and waste management 2**. ed. Amsterdam: Elsevier. 486 p.

SUIÇA. Francis Gurry. World Intellectual Property Organization. **World Intellectual Property Indicators 2017**. Genebra: Wipo, 2017. 220 p Acesso em: 02 set. 2018

UFPE, Universidade Federal de Pernambuco. (18 de jun de 2012). **Curso de Gestão da Informação** - Bacharelado. disponível em [https://www.ufpe.br/gestao-da-informacao-bacharelado-cac:https://www.ufpe.br/documents/39179/0/pcc\\_proplan\\_julho2012\\_finalrevisado.pdf/7b8a8622-cad0-4f4a-8fb8-6cf60c43eaa4](https://www.ufpe.br/gestao-da-informacao-bacharelado-cac:https://www.ufpe.br/documents/39179/0/pcc_proplan_julho2012_finalrevisado.pdf/7b8a8622-cad0-4f4a-8fb8-6cf60c43eaa4) Acesso em: 06 de nov de 2018

## ANEXOS

## ANEXO A – IMAGEM DO RESULTADO DA PESQUISA NO INPI

INPI https://gru.inpi.gov.br/pe?V=seleV/Patente/SerVie/Controler

---

[BRASIL](#) | [Acesso à Informação](#) | [Participe](#) | [Serviços](#) | [Legislação](#) | [Canais](#)

**Instituto Nacional da Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
 Consulta à Base de Dados do INPI [ Início | Ajuda? ]

---

[+ Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão](#)

---

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:38:47)

**Expressão exata:** "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resum? \

Foram encontrados **409** processos que satisfizeram à pesquisa. Mostrando página 1 de 21.

Pedido	Depósito	Título	IPC
BR 10 2018 008712 6	27/04/2018	DISPOSITIVO PARA TRATAMENTO DE ESGOTOS INDUSTRIAIS E DOMÉSTICOS COM USO DO VÁCUO	C02F 11/12
BR 20 2017 025861 3	29/11/2017	DISPOSITIVO VARREDOR E POLIDOR DE DEGRAUS DE ESCADAS ROLANTES E ESTEIRAS	A47L 11/18
BR 20 2017 017625 3	17/08/2017	PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE BRIQUETES PELO REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS PARA A PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL E ENERGIA	C10L 5/44
BR 10 2017 015290 1	17/07/2017	PROCESSO DE LIMPEZA PARA RECICLAGEM DE PAPEL KRAFT EM EMBALAGENS TIPO SACO DE CIMENTO E DEMAIS EMBALAGENS SIMILARES	D23C 5/02
BR 20 2017 010518 6	19/05/2017	ESTUDO DA FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE TIJOLOS ECOLÓGICOS A PARTIR DE MATERIAIS RECICLÁVEIS VISANDO APLICAÇÃO EM HABITAÇÕES SUSTENTÁVEIS - ARGISSOLO	C04B 14/10
BR 10 2017 007895 4	13/04/2017	PRODUÇÃO DE FERTILIZANTE(S) ORGANOMINERAL(IS) A PARTIR DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E OUTROS RESÍDUOS ORGÂNICOS, INCLUINDO FEZES DE ANIMAIS DOMÉSTICOS E DE CRIAÇÃO INDUSTRIAL	C02G 3/00
BR 20 2017 007227 0	07/04/2017	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM CONTAINER	B63D 89/12
BR 10 2017 006522 7	29/03/2017	MÁQUINA AUTOMÁTICA DE LOGÍSTICA REVERSA PARA EMBALAGENS OU RESÍDUOS SÓLIDOS QUADRADOS, RETANGULARES, NÃO CILÍNDRICOS E CILÍNDRICOS	B07C 5/00
BR 10 2017 004830 6	10/03/2017	FORMULAÇÃO DO PROCESSO DE DESPOLIMERIZAÇÃO CATALÍTICA PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL SINTÉTICO DERIVADO DE RSU E BIOMASSA RESIDUAL DE AGROPECUÁRIA	C10G 1/08
BR 10 2017 004819 5	10/03/2017	RSU PARA PRODUÇÃO DE CDR E OU COMPOSTO BIOSINTÉTICO PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL SINTÉTICO PELO PROCESSO DE DESPOLIMERIZAÇÃO CATALÍTICA KDV E OU SIMILARES.	C10B 53/00
BR 10 2017 004718 0	09/03/2017	PROCESSO DE ESTABILIZAÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA DERIVADA DE RSU, LODOS DE ESGOTO E CINZAS DO PROCESSO DE DESPOLIMERIZAÇÃO CATALÍTICA, UTILIZADOS COMO AGREGADO NA CONSTRUÇÃO CIVIL.	C04B 18/04
BR 10 2017 001828 8	27/01/2017	PRODUÇÃO DE ARGILA ÁCIDA MULTISSULFATADA	B01J 20/18
BR 10 2016 030048 7	20/12/2016	SISTEMA DIRECIONADOR DE ÁGUA PULVERIZADA, NO ESTADO LÍQUIDO OU GASOSO, SOBRE A PISTA DE ROLAMENTO PRODUZIDA POR PNEUMÁTICOS DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE	B62D 25/13
BR 10 2016 027783 3	25/11/2016	DISPOSITIVO PARA CONTENÇÃO DE RESÍDUOS	B25B 15/10
BR 10 2016 026685 3	14/11/2016	ESTAÇÃO DE SEPARAÇÃO, TRATAMENTO E RECICLAGEM DE RESÍDUOS	B09D 3/00
BR 10 2016 026402 2	10/11/2016	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE POLISSACARÍDEOS A PARTIR DO AGAVE SISALANA	C08B 37/00
BR 10 2016 024444 7	20/10/2016	FILTRO COLETOR E CLORADOR PARA CAPTAR ÁGUA DE CHUVA ATRAVÉS DE DUTOS DE DESCIDA DE CALHAS	B01D 29/01
BR 10 2016 021825 0	22/09/2016	PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E REJEITOS DE USINA DE TRIAGEM COMO MATÉRIA PRIMA E POSTERIOR TRANSFORMAÇÃO DE PRODUTOS MANUFATURADOS	B09D 3/00
BR 20 2016 021315 6	15/09/2016	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA EM LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA	B65F 1/00
BR 10 2016 019630 2	25/08/2016	CONCRETO COM MATERIAL CERÂMICO DE MICROFUSÃO	C04B 18/14

Páginas de Resultados:  
 1 [ 2 ] 3 4 5 6 7 8 9 10 [...] 21 Próxima»

Rua Marquês Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



1 of 1 15/11/2018 12:39

BRASIL	Acesso à Informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

---

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:41:19)

Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \

Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 2 de 21.

Pedido	Depósito	Título	IPC
BR 11 2018 008859 7	30/07/2016	APARELHO DE FORNO	F23G 5/00
BR 10 2016 017229 2	25/07/2016	PROCESSO DE EXTRAÇÃO E SEPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA FRAÇÃO DE SEMENTES DE URUCUM COM ATIVIDADE DE REPELÊNCIA A MOSQUITOS COMO O AEDES AEGYPTI	B01D 11/02
BR 10 2016 016428 4	15/07/2016	MÉTODOS PARA REVESTIR PAREDES, TETOS, LAJES E OUTROS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	B54F 13/07
BR 20 2016 015859 7	07/07/2016	USINA PARA RECICLAGEM TOTAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B07D 15/00
BR 10 2016 015172 4	28/06/2016	SISTEMA E MÉTODO DE PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	C03F 17/02
BR 10 2016 006137 7	21/03/2016	ACELERAÇÃO DE PROCESSOS BIOCHEMICOS POR MEIO DE UM COMPLEXADO ENZIMÁTICO LIOFILIZADO	C02F 3/34
BR 10 2016 006003 6	18/03/2016	COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS VERDES E ORGÂNICOS ALIMENTARES	C03F 17/02
BR 11 2017 017347 6	05/02/2016	DESINFETANTE À BASE DE ÁGUA	A01N 59/20
BR 10 2016 001767 0	27/01/2016	COMPOSIÇÃO DE MASSA MODULAR RECICLÁVEL, PROCESSO DE FABRICAÇÃO E PRODUTOS RESULTANTES	B29B 17/04
BR 20 2016 001480 9	22/01/2016	DISPOSIÇÃO INTRODUCIDA EM REATOR DE FUSÃO DE POLÍMEROS	F23G 5/027
BR 20 2016 000826 9	14/01/2016	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA EM CATALISADOR DE IMPUREZAS DE ÁGUAS CORRENTES	B01D 15/10
BR 10 2015 032183 0	22/12/2015	PROCESSO DE CURTIMENTO COM DESCARGA REDUZIDA DE RESÍDUOS	C14C 3/06
BR 10 2015 031534 1	16/12/2015	O PROCESSO DE INERTIZAÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO	C02F 3/04
BR 10 2015 031247 4	14/12/2015	PROCESSO BIOTECNOLÓGICO PARA TRANSFORMAÇÃO DO POLITEREFTALATO DE ETILENO EM PRODUTOS COM POTENCIAL PARA APLICAÇÃO AGROINDUSTRIAL	C12P 1/00
BR 10 2015 030707 1	08/12/2015	FORMULAÇÕES, PROCESSOS E PRODUTOS ORIUNDOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS DESCARTADOS	B09B 2/00
BR 10 2015 029707 6	26/11/2015	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MINERAIS QUELATADOS COM AMINOÁCIDOS DE SOJA	C07C 229/76
BR 10 2015 027780 6	04/11/2015	RECICLADOR ENERGÉTICO POR TRATAMENTO TÉRMICO DE RESÍDUOS	F23G 5/14
BR 11 2017 008508 9	30/10/2015	MÉTODO PARA PURIFICAR OSSAS SEM AJUSTAR O PH	B01D 61/04
BR 10 2015 025913 1	09/10/2015	SISTEMA E PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS	C02F 3/28
BR 10 2015 025704 0	08/10/2015	PROTECTOR DE CAPTADOR DE ÁGUA COM ACIONAMENTO MECÂNICO.	B03F 5/04

Páginas de resultados:  
«Anterior: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | ... 21 - Próxima»

Rua Marink Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
[ Início   Ajuda? ]					
» Consultar por: Base Patentes   Finalizar Sessão					
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:42:33)					
<b>Pesquisa por:</b> Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \					
Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfizerem à pesquisa. Mostrando página 3 de 21.					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
BR 11 2017 003483 2	27/08/2015	COMPOSIÇÃO DE ENZIMAS PARA SOLUBELIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS, E, PROCESSO PARA SOLUBELIZAR UM RESÍDUO SÓLIDO MUNICIPAL, PARA PRODUIR UM PRODUTO DE FERMENTAÇÃO E PARA FERMENTAR UM RESÍDUO SÓLIDO MUNICIPAL	C12N 9/24		
BR 11 2017 003847 1	27/08/2015	PROCESSO PARA SOLUBELIZAÇÃO DE RESÍDUOS TAIS COMO RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU), E PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE UM PRODUTO DE FERMENTAÇÃO	C12N 9/24		
BR 10 2015 017836 0	27/07/2015	APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM PROCESSO DE APROVEITAMENTO DE REFUGO DE PERFS TUBULARES DE AÇO E PRODUTOS RESULTANTES	B09B 3/00		
BR 10 2015 014738 4	19/06/2015	SISTEMA PARA TRATAMENTO DE RESÍDUO SÓLIDO MUNICIPAL COM RECUPERAÇÃO DE ENERGIA	B09B 3/00		
BR 11 2016 018887 0	15/06/2015	EQUIPAMENTO PARA MODULAÇÃO DE CONSÓRCIOS MICROBIANOS PARA APLICAÇÕES AMBIENTAIS, USO DE SUBSISTEMA EX-SITU PARA MODULAÇÃO DE CONSÓRCIOS MICROBIANOS E PROCESSO PARA MODULAÇÃO EX-SITU DE CONSÓRCIOS MICROBIANOS	C02F 9/30		
BR 10 2015 013773 7	11/06/2015	LÂMPADA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	F21V 25/51		
BR 10 2015 012554 2	29/05/2015	MÁQUINA AUTOMATIZADA DE CAPTAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	G09Q 30/02		
BR 10 2015 012133 4	25/05/2015	SISTEMA PARA PROCESSAMENTO E EMBOLSAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	B09B 3/00		
BR 10 2015 011855 4	23/05/2015	SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS FLUTUANTES	B23D 15/10		
BR 10 2015 011701 9	21/05/2015	EQUIPAMENTO E PROCESSO PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	F23G 5/14		
BR 20 2015 011626 3	20/05/2015	GASEFICADOR/INCINERADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM CALDEIRA PARA PRODUÇÃO DE VAPOR	F23G 5/00		
BR 13 2015 010781 0	23/04/2015	COLETOR AUTOMATIZADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	B65F 9/00		
BR 11 2017 012010 5	14/04/2015	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE SELO MECÂNICO DE BOMBA CENTRÍFUGA	F04D 20/00		
BR 10 2015 006371 7	23/03/2015	APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM TORRE DE DESIDRATAÇÃO DE LODO, ESGOTO OU ASSEMELHADOS	C02F 11/12		
BR 10 2015 005372 0	11/03/2015	TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM "ENERGIA VERDE" E "GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA" ATRAVÉS DE PROCESSO QUE RESULTA EM ELEVADA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE	C10B 49/02		
BR 11 2016 018777 6	13/02/2015	PROCESSO PARA REDUZIR AS QUANTIDADES DE ZINCO (ZN) E CHUMBO (PB) EM MATERIAIS QUE CONTÊM FERRO (FE)?	C22B 7/00		
BR 20 2015 002535 7	09/02/2015	EQUIPAMENTO PARA CONVERSÃO DE RESÍDUOS E BIOMASSA EM GÁS DE SÍNTESE	B01J 7/00		
BR 11 2016 019227 3	02/02/2015	MÉTODO E PLANTA PARA A ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS COMPOSTOS DE MATERIAIS PLÁSTICOS E BIOMASSAS	C10G 1/02		
BR 10 2015 002296 4	02/02/2015	MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DE SIMBIOSE INDUSTRIAL	G06Q 10/06		
BR 10 2015 001680 8	26/01/2015	REATOR ANAERÓBICO HÍBRIDO	C02F 9/28		
Páginas de Resultados: «Anterior» 1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   ... 21 «Próxima»					
Rua Martrik Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					
					

BRASIL	Acesso à informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:43:44)

Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo(1)  
Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 4 de 21.

Pedido	Depósito	Título	IPC
BR 10 2015 001302 7	21/01/2015	APERFEIÇOAMENTOS INTRODUZIDOS EM PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE BEBIDAS DESTILADAS DERIVADA DO FRUTO PERA ASIÁTICA E PRODUTO RESULTANTE.	C12G 3/12
BR 10 2014 032443 7	23/12/2014	APARELHO DE LIMPEZA, TRATAMENTO E TRANSMISSÃO DE ÁGUA PLUVIAL ORIUNDA DO TELHADO	C02F 9/02
BR 20 2014 032179 4	22/12/2014	APLICÁVEL EM ESTRUTURAS DE TRAILERS E EMBARCAÇÕES DIVERSAS OU NA CONSTRUÇÃO CIVIL	E03F 7/00
BR 10 2014 031617 5	17/12/2014	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS	C02F 9/14
BR 10 2014 031219 6	12/12/2014	SISTEMA DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM CONTAINER DE ABERTURA INFERIOR DE DESCARREGAMENTO COM CONTAINER DE ABERTURA INFERIOR DE DESCARREGAMENTO	B65F 1/10
BR 10 2014 030462 2	04/12/2014	FRAZIONADOR DE SOLIDOS	B01D 21/00
BR 10 2014 029517 8	26/11/2014	PROCESSO TÉRMICO DE DESINFECÇÃO DE RESÍDUOS DE ESGOTOS, PRODUTO OBTIDO E USO	C02F 1/02
BR 10 2014 029319 1	25/11/2014	PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E EQUIPAMENTOS CORRESPONDENTES	C02F 3/02
BR 10 2014 028481 8	17/11/2014	PROCESSO DE OPERACIONALIZAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	G06Q 10/00
BR 20 2014 028007 9	10/11/2014	PROCESSO PARA O REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORIUNDOS DO LIXO COMUM, DO REJEITO DO PROCESSO CONVENCIONAL DE RECICLAGEM E DE ENTULHOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, PELA MISTURA COM COMPOSITO AGLONERANTE PARA A FABRICAÇÃO DE TELHOS E PRODUTOS CONGÊNERES	E04C 1/00
BR 10 2014 026830 8	23/10/2014	SILICATO DE CÁLCIO PRODUZIDO COM MASSA CERÂMICA A BASE DE RESÍDUO DE MÁRMORE E CHAMOTE DE CERÂMICA VERMELHA	C03B 33/20
BR 10 2014 025478 1	13/10/2014	INCINERADOR AUTÓGENO DE QUEIMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM PRODUÇÃO DE ENERGIA E SUBPRODUTOS	F23G 5/20
BR 20 2014 025181 8	09/10/2014	TRITURADOR E COMPACTADOR DE POLIESTIRENO EXPANDEDO,	B29C 67/20
BR 20 2014 023965 6	26/09/2014	VASO DE PAPEL MONTADO, ECOLÓGICO, RECECLÁVEL E BIODEGRADÁVEL, PARA CULTIVO DE MUDAS	A01G 9/02
BR 20 2014 022331 8	09/09/2014	PERCOLADOR DE ÓLEO	B01D 23/00
BR 20 2014 019800 3	11/08/2014	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM UM CONTENITOR DE RESÍDUOS, ÓLEO SÓLIDOS GROSSEIROS	E03F 5/10
BR 10 2014 019912 8	08/08/2014	SILICATO DE CÁLCIO PRODUZIDO COM MASSA CERÂMICA COMPOSTA POR RESÍDUO DE CASCA DE OVO E CHAMOTE DE CERÂMICA VERMELHA	C04B 12/04
BR 10 2014 019471 1	06/08/2014	PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE MATERIAIS CARBONOSOS ESTRUTURAIAS POROSOS, MATERIAIS COMPOSITOS MICRO E NANO-ESTRUTURADOS, COMPOSITO CARBOSILÍCIO POROSO, E USO DE UM COMPOSITO CARBOSILÍCIO POROSO	B01D 20/28
BR 10 2014 019054 6	31/07/2014	CERVEJARIA SUSTENTÁVEL	C12C 13/00
BR 20 2014 018337 5	25/07/2014	DISPOSIÇÃO APLICADA EM LIXEIRA PORTÁTIL PARA RECOLHIMENTO DE DEJETOS DE ANIMAIS E SIMILARES	B65F 1/06

Páginas de Resultados:  
«Anterior» 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 |...21-Próxima»

Rua Marquês Volpe, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
 Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:44:29)  
 Pesquisa por:  
 Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo ( )  
 Foram encontrados **409** processos que se referem à pesquisa. Mostrando página 9 de 21.

Pedido	Depósito	Título	IPC
BR 10 2014 017697 7	18/07/2014	ADSORÇÃO DE CO2 EM PELLETS DE CINZAS PARA CULTIVO MICROALGAL	B01D 53/02
BR 10 2014 017454 0	16/07/2014	LAVADORA AUTOMÁTICA DE PEÇAS	B08B 13/00
BR 10 2014 014651 2	16/06/2014	USINA MÓVEL PARA PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS, GERAÇÃO DE GÁS COMSUSTÍVEL, ENERGIA-MEGAWATTS E CINZAS, COM SEPARAÇÃO DE MATERIAL RECICLÁVEL	B08B 2/00
BR 10 2014 014539 7	13/06/2014	EQUIPAMENTO E PROCESSO PARA ENRIQUECIMENTO DE CULTIVOS MICROBIANOS PARA APLICAÇÕES AMBIENTAIS	C02F 3/02
BR 10 2014 010533 6	30/04/2014	SISTEMA DE ACOPLAMENTO/DESACOPLEMENTO RÁPIDO APLICADO EM GUINDASTE MULTIUSO	B66C 23/44
BR 10 2014 007897 5	02/04/2014	SISTEMA FLUTUANTE MODULAR PARA TRATAMENTO DINÂMICO DE CORPOS D'ÁGUA EM FLUXO E NÍVEIS VARIÁVEIS	C02F 3/08
BR 10 2014 007731 6	31/03/2014	APERFEIÇOAMENTO EM LÂMINA PARA CORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS NÃO METÁLICOS, EM MÁQUINAS PICADORAS	B23Q 15/22
BR 10 2014 004084 6	21/02/2014	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS HOSPITALARES E INDUSTRIAIS QUÍMICOS, PETROQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS, UTILIZANDO TECNOLOGIAS DE CALCINAÇÃO, REGENERAÇÃO, FUSÃO E REDUÇÃO ATRAVÉS DE CÂMARA DE COMBUSTÃO E FORNO ELÉTRICO, A ARCO TRANSFERIDO	B08B 3/00
BR 10 2014 000587 0	10/01/2014	DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CILINDRO HIDRÁULICO	F15B 15/14
BR 10 2013 050940 4	02/12/2013	COMPOSIÇÃO PARA FORMULAÇÃO DOS ARTEFATOS DE CIMENTO	C04B 18/16
BR 10 2013 050313 5	19/11/2013	COMPOSIÇÃO DE MATERIAL COMPÓSITO, PRODUTO TERMOPLÁSTICO REFORÇADO COM PARTICULAS GRANULARES E O PROCESSO DE OBTENÇÃO	C30 11/06
BR 10 2013 029513 2	14/11/2013	DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM EMBALAGEM REUTILIZÁVEL	B65D 81/36
BR 10 2013 029379 2	14/11/2013	PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORIGINADOS DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DO LÁTEX NATURAL E DAS EMPRESAS MADEIREIRAS NA PRODUÇÃO DE ARTEFATOS DE BORRACHA	C29B 17/00
BR 10 2013 027686 3	28/10/2013	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PORCA BIPARTIDA COM ROSCA ACIONADORA E PRODUTO OBTIDO	B21D 53/24
BR 10 2013 026369 9	14/10/2013	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM EQUIPAMENTO PARA FILTRAGEM DE ÁGUA RESIDUÁRIA PARA USO DIVERSO	B01D 29/01
BR 10 2013 025524 6	03/10/2013	TUBO, EQUIPAMENTO E PROCESSO PARA ESTERILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	A61L 2/08
BR 10 2013 013362 5	12/09/2013	PROCESSO DE BIODCOMPOSTAGEM ACCELERADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS PARA OBTENÇÃO DE RAÇÃO ANIMAL	A23K 10/18
BR 10 2013 012966 0	09/09/2013	INTERCEPTADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS E ROEDORES APLICADO EM BUEIROS OU SIMILARES	E03F 5/06
BR 10 2013 028240 5	21/08/2013	PROCESSO TECNOLÓGICO (PLIC FLAC - PA) PARA DESINFECÇÃO DE SACOS PLÁSTICOS UTILIZADOS PARA O ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	A61L 2/16
BR 20 2013 021705 6	16/08/2013	COLETOR SEMI-ENTERRADO PARA O ACONDICIONAMENTO SEGURO E HIGIÊNICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)	B62F 1/00

Páginas de Resultados:  
 «Anterior» 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 «Próxima»

Rua Marink Volpi, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL | Acesso à Informação | Participe | Serviços | Legislação | Canais

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

---

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:45:22)

**Pesquisa por:**  
Expressão-exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo( )  
Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 6 de 21.

Pedido	Depósito	Título	IPC
BR 20 2013 020558 2	13/06/2013	ASPIRADOR TRITURADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B02C 18/00
BR 10 2013 019125 4	26/07/2013	COLETOR SUBTERRÂNEO DE LIXO URBANO	B69F 5/00
BR 10 2013 018666 0	22/07/2013	EQUIPAMENTO E PROCESSO CONTÍNUO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS, ALIMENTOS E OUTROS MATERIAIS, POR ESTERILIZAÇÃO A PLASMA FRIO, SECAGEM EM PROFUNDIDADE, COMPACTAÇÃO E EMPACOTAMENTO	C02F 11/10
BR 10 2013 018200 9	17/07/2013	PROCESSO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE GESSO	C04B 28/14
BR 10 2013 017464 5	08/07/2013	COPO COLETOR E ACESSÓRIOS PARA CUBA DE PIA OU BANCADA	B02C 1/28
BR 20 2013 017088 2	02/07/2013	UNIDADE FLUVIAL COLETOA DE RESÍDUOS	D63B 25/54
BR 20 2013 016416 5	26/06/2013	PÁ PORTÁTIL PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS LIXO E ETC	A47L 13/52
BR 10 2013 015442 3	19/06/2013	COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B69F 9/00
BR 11 2014 030833 0	12/06/2013	MÉTODO DE PRODUÇÃO DE BIOMETANO, E SUBSTRATO DE BIOMETANO LÍQUIDO	C12P 5/02
BR 20 2013 012892 4	24/05/2013	DISPOSIÇÃO EM EQUIPAMENTO PARA TRITURAR RESÍDUOS SÓLIDOS	B02C 2/10
BR 11 2014 032215 5	24/05/2013	DOSADOR DE CLORO SÓLIDO PARA ÁGUA DE CONSUMO EM GERAL	C02F 1/10
BR 11 2014 026417 1	26/04/2013	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE FLUIDO PASSÍVEL DE GIRO	E21B 4/02
BR 10 2013 010352 7	26/04/2013	INCINERADOR REDOX	F23G 5/14
BR 10 2013 012141 0	19/04/2013	SEPARADOR E PROCESSADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B07B 1/22
BR 10 2013 009114 6	15/04/2013	UNIDADE DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA FLUVIAL PARA ABSORÇÃO DIRETA NO LENÇOL FREÁTICO	E03F 1/00
BR 20 2013 006057 2	14/03/2013	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM FILTRO PARA BUEIROS	E03F 7/06
BR 11 2015 010043 0	04/03/2013	ESQUEMA ESTRUTURAL E MÉTODO DE RECICLAGEM ECOLÓGICAMENTE SEGURO DE RESÍDUOS E BIOMASSA PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA DE PRODUÇÃO DE ELECTRICIDADE E CALOR	F23G 5/00
BR 20 2013 004468 2	26/02/2013	VEÍCULO SOBRE ESQUIZ, COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ÁREA DE PRAIA	E01H 12/00
BR 20 2013 004217 5	22/02/2013	EQUIPAMENTO PARA EXTRAÇÃO DE ÓLEO/GORDURA A PARTIR DE TECIDOS ADIPOSOS DE ANIMAIS E PROCESSO DE PRODUÇÃO DO ÓLEO/GORDURA A PARTIR DE TECIDOS ADIPOSOS DE ANIMAIS	B01 14/00
BR 10 2013 002494 5	01/02/2013	DECOMPOSITOR TÉRMICO À PIROLÍSE PARA PROCESSAR RESÍDUOS E SEU PROCESSO DE DECOMPOSIÇÃO	F23G 5/027

Páginas de Resultados:  
«Anterior» 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | ... 21 «Próxima»

Rua Marquês Volp, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-910 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
<a href="#">Consultar por Base Patentes</a>   <a href="#">Finalizar Consulta</a>					<a href="#">[ Início   Ajuda? ]</a>
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:46:00)					
<b>Pesquisa por:</b> Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \					
Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 7 de 21.					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
BR 10 2013 003726 5	30/01/2013	PROTECTOR PARA GEMAS INDIVIDUALIZADAS DE CANA DE AÇÚCAR, COM RESERVATÓRIO PARA ADUBOS E PRODUTOS AGROQUÍMICOS	A01C 11/04		
BR 10 2013 001695 0	23/01/2013	PROTEÇÃO COM ISOLAMENTO TOTAL PARA MANIPULAÇÃO MANUAL DE RESÍDUOS	B03B 9/06		
BR 10 2013 001694 2	23/01/2013	ESTERILIZADOR PRELIMINAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS	C02F 9/10		
BR 10 2013 001140 1	14/01/2013	USINA FIXA E MÓVEL PARA PROCESSAMENTO E CARBONIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PNEUMÁTICOS E RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	F22G 7/12		
BR 10 2012 033356 2	27/12/2012	AGREGADOS PRODUZIDOS A PARTIR DA MISTURA DE CASCALHO DE PERFURAÇÃO E RESINAS POLIMÉRICAS E PROCESSO DE PRODUÇÃO DE AGREGADO A PARTIR DA MISTURA DE CASCALHO DE PERFURAÇÃO E RESINAS POLIMÉRICAS	C08 95/00		
BR 20 2012 021005 3	05/12/2012	REATOR COM CARTUCHO REMOVÍVEL PARA PROCESSO DE EXTRAÇÃO OU REAÇÃO SUPERCRÍTICA EM REGIME BATELADA OU CONTÍNUO	B01 19/28		
BR 11 2014 013997 0	27/11/2012	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE UM COQUETE ENZIMÁTICO, UTILIZANDO OS RESÍDUOS SÓLIDOS DE UM PROCESSO DE CONVERSÃO BIQUÍMICA DE MATERIAS LENOCELULÓSICAS	C12N 9/42		
BR 13 2012 027226 0	24/10/2012	REBOQUE PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, RESÍDUOS SÓLIDOS DE VARREÇÃO E DOS RESÍDUOS DESCRITOS NO ARTIGO N.º 33 DO PNRS (LEI 12.305/2010) EXCETUANDO-SE REEE, CI NA BR 10 2012 021625 9	B65F 3/02		
BR 10 2012 024758 5	28/09/2012	COMPOSIÇÃO DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO OBTIDO DE CINZAS DE CARVÃO FÓSSIL E RESINA	C08 95/00		
BR 20 2012 025211 8	25/09/2012	PROCESSO PARA A PRODUÇÃO DE BRIQUETE A PARTIR DO REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS, PARA USO COMBUSTÍVEL	C04 20/00		
BR 20 2012 023379 2	17/09/2012	PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM COMPOSTO ORGÂNICO	C02F 9/00		
BR 11 2014 007125 0	13/09/2012	MÉTODO PARA REMOVER RESÍDUOS SÓLIDOS DE EQUIPAMENTOS USADOS PARA PROCESSAR ÁCIDO OU ÉSTERES (MET)ACRÍLICO(S)	B08B 9/00		
BR 10 2012 022721 5	10/09/2012	COMPOSIÇÃO CONTENDO CARGA MINERALIZADA OBTIDA A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS	C04 19/04		
BR 10 2012 022408 9	05/09/2012	PROCESSO DE REMEDIAÇÃO POR OXIDAÇÃO QUÍMICA UTILIZANDO-SE DERIVADOS DE CLORO	C02F 1/26		
BR 10 2012 021827 5	30/08/2012	COMPOSTO TERMOPLÁSTICO CELULÓSICO RECICLADO PARA ISOLADORES ELÉTRICOS DE CARGAS MECÂNICAS ELEVADAS E USO NAS REDES AÉREAS DE ENERGIA ELÉTRICA	C08 23/12		
BR 10 2012 021828 3	30/08/2012	COMPOSTO POLIMÉRICO COM POLIPROPILENO RECICLADO E MICA PARA ISOLADORES ELÉTRICOS EM USO NAS REDES PRIMÁRIAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	B29 45/00		
BR 10 2012 018937 2	30/07/2012	PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O PRODUTO ASSIM OBTIDO	B08B 3/00		
BR 10 2012 016713 1	06/07/2012	COMPOSIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES ESTRUTURAL PARA CONFEÇÃO DE PEÇAS E ELEMENTOS UTILIZADOS EM PAVIMENTAÇÕES DE VIAS E/OU EM PAVIMENTAÇÕES DE CONSTRUÇÕES	C04 20/08		
BR 20 2012 016687 4	06/07/2012	DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM LIXEIRA COM CESTO DE ESCOADURA	B65F 1/04		
BR 10 2012 015058 1	19/06/2012	COLETOR AÉREO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	B65F 1/00		
Páginas de Resultados: «Anterior» 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 [...] 21 «Próxima»					
Rua Marink'Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					
					

BRASIL	Acesso à Informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

---

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:47:11)

**Pesquisa por:**  
Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \

Foram encontrados **400** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 8 de 21.

Pedido	Depósito	Título	IPC
BR 20 2012 014115 4	12/06/2012	COMPACTADOR DE LIXO VINCADO	B03F 3/14
BR 10 2012 013853 8	08/06/2012	COMBUSTOR DE MATÉRIA ORGÂNICA SÓLIDA	F23G 5/00
BR 20 2012 012823 9	28/05/2012	DISPOSIÇÃO TÉCNICA INTRODUZIDA EM USINA GASOGÊNICA MÓVEL	B03B 3/00
BR 11 2013 032947 5	23/05/2012	MELHORAMENTOS EM PROCESSAMENTO DE MATERIAL	F26B 21/08
BR 10 2012 010726 0	07/05/2012	PROCESSO DA BIOMASSA DO REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES PARA GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA E SUSTENTÁVEL	B01D 8/10
BR 20 2012 010547 6	04/05/2012	DISPOSIÇÃO APLICADA EM EQUIPAMENTO PARA INVESTIGAÇÃO DE SOLO	G01N 3/34
BR 20 2012 011627 3	04/05/2012	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA INTRODUZIDA EM EQUIPAMENTO COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA BUEIROS	B03F 5/06
BR 11 2013 024943 9	26/03/2012	DISPOSITIVO DE VASO SANITÁRIO	E03D 9/00
BR 20 2012 008363 4	21/03/2012	PROCESSO PARA O REAPROVEITAMENTO DE VALORES QUÍMICOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS E SEMISÓLIDOS, ONDE RESÍDUOS SÓLIDOS ORIGINADOS DA RECICLAGEM DO LIXO COMUM E ENTULHOS PROVENIENTES DA CONSTRUÇÃO CIVIL SÃO MISTURADOS E REUTILIZADOS PARA A PRODUÇÃO DE MASSA AGLOMERANTE PARA A FABRICAÇÃO DE TELHOS E PRODUTOS CONGÊNERES	C10B 53/00
BR 20 2012 006199 1	20/03/2012	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM EQUIPAMENTO PARA CONVERSÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ENERGIA	F23G 5/027
BR 10 2012 005166 6	08/03/2012	TRATAMENTO E BENEFICIAMENTO QUÍMICO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS DO LIXO URBANO	C02F 9/04
BR 20 2012 004827 5	01/03/2012	EQUIPAMENTO ELETROMECÂNICO PARA SELEÇÃO E TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	B03B 4/02
BR 20 2012 001432 2	23/01/2012	EQUIPAMENTO PARA PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B03B 5/00
BR 11 2014 014971 2	22/12/2011	PROCESSO DE TRATAMENTO CONTÍNUO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	B03B 3/00
C1 2006573-0	14/12/2011	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL INDUSTRIAL A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	C10B 21/08
PE 1208937-0	09/12/2011	PROCESSO DE AVALIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE CURSOS D'ÁGUA PARA AUMENTO DA VAZÃO	E02B 3/00
PE 1204794-1	25/11/2011	FORMULAÇÕES DE COMPOSTOS POLIMÉRICOS COM RESÍDUOS ABSORVEDORES DE RADIAÇÃO INFRAVERMELHA PARA A PRODUÇÃO DE COLETOR SOLAR TÉRMICO	C08L 23/04
PE 1204884-0	25/10/2011	PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE MANIFOLDS HIDRÁULICOS ESPECIAIS	F16K 11/00
PE 1206125-1	14/10/2011	PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E O PRODUTO ASSIM OBTIDO	C10L 5/46
BR 11 2013 012860 7	06/10/2011	SEPARAÇÃO MECANIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS MISTURADOS E RECUPERAÇÃO DE PRODUTOS RECICLÁVEIS	B03B 13/04

Páginas de Resultados:  
«Anterior» 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | ... | 21 | Próxima»

Rua Marink Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:47:52)

Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo ( )  
Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página **9** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	IPC
PI 1204230-3	04/10/2011	PROCESSO DE COLETA DE MATERIAL POLIMÉRICO PARA RECICLAGEM E COMPOSIÇÃO ADESIVA EM FILME DE POLIPROPILENO EXTRUDADO	C03D 11/04
MU 9102770-5	30/09/2011	SISTEMA DE DETECÇÃO INTELIGENTE DE DEPOSITAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	G01N 23/04
PI 1204219-2	25/08/2011	PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS BASEADO EM GRADIENTE TÉRMICO COMPOSTO POR DUAS FONTES TÉRMICAS DISTINTAS.	F27D 11/06
BR 11 2013 002701 0	03/08/2011	MÉTODOS DE CO-PRODUÇÃO DE FERRO GUSA E GÁS DE SÍNTESE DE ALTA QUALIDADE, DE FORMAÇÃO SIMULTÂNEA DE FERRO GUSA E GÁS DE SÍNTESE E DE CONVERSÃO DIRETA DE BIOMASSA E RESÍDUOS ORGÂNICOS EM GÁS DE SÍNTESE DE ALTA QUALIDADE E APARELHO PARA REDUZIR ÓXIDO DE FERRO E GERAR GÁS DE SÍNTESE	C21B 5/00
PI 1104078-8	01/08/2011	ESTAÇÃO E PROCESSO INTEGRADO DE TRATAMENTO TÉRMICO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS SÓLIDOS OU PASTOSOS COM LAVAGEM ALCALINA DOS GASES E VAPORES	C02F 1/02
PI 1103388-6	21/07/2011	ESPUMA FLEXÍVEL COM USO DE POLIOL DE ÓLEO DE MAMONA E RESÍDUOS DE PÓ DE PET MICRONIZADO	C08K 10/00
MU 9101301-1	21/06/2011	SEIÃO PARA PIA COM COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B06C 1/12
BR 11 2013 003073 9	29/05/2011	PROCESSO PARA REPROCESSAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS ORZUNDO DA PRODUÇÃO DE ÓLEO VEGETAL	C02F 5/00
MU 9101030-8	10/05/2011	GABINETE ECOLÓGICO PARA COMPUTADOR	G06C 5/02
PI 1202449-8	09/05/2011	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE FERRO ESPONJA E DE FERRO GUSA	C21F 11/04
PI 1202330-9	04/05/2011	COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS RIOS	B50B 15/10
PI 1201215-3	18/03/2011	SISTEMA DE RECOLHIMENTO E REAPROVEITAMENTO DE EMBALAGEM PARA EMPRESA NO RAMO VAREJISTA DE ELETRODOMÉSTICOS E OUTROS	B66D 09/00
PI 1200427-4	16/02/2011	KIT UNIVERSAL PARA FABRICAÇÃO DE MÓVEIS, ARTESANATO, CONSTRUÇÃO CIVIL, ESCADAS, ESTANDES, CORRIMÕES E BARRACOS DESMONTÁVEIS	B24G 1/06
PI 1200577-3	14/01/2011	INVÓLUCRO FLEXÍVEL PARA RESÍDUOS SÓLIDOS	B65D 30/00
PI 1005185-8	16/12/2010	PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INSTALAÇÃO FÍSICA PARA REALIZAÇÃO DE PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS	C02F 9/00
PI 1005228-3	15/12/2010	PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DOS FUNGOS	C12N 9/00
PI 1004745-0	17/11/2010	COLETOR PARA RESÍDUOS SÓLIDOS DE ANIMAIS DOMÉSTICOS	A01K 1/01
BR 11 2012 023690 3	09/11/2010	PROCESSO PARA O TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	C02F 17/00
PI 1005640-4	20/10/2010	SISTEMA INTEGRADO DE EXTRAÇÃO DO EPICARPO, MESOCARPO E ENDOCARPO DE COCO (COCUS NUCIFERA L.) E EXTRAÇÃO DE ÁGUA DE COCO DE FRUTOS IMATUROS	A23N 5/08
PI 1004136-2	20/10/2010	POSTE HÍBRIDO EÓLICO E SOLAR COM AVIÃO INTELIGENTE	E04H 12/08

Páginas de Resultados:  
«Anterior» 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | **9** | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | ... | 21 «Próxima»

Rua Marquês Volpe, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
[ Início   Ajuda? ]					
» Consultar por: Base Patentes   Finalizar Sessão					
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:48:49)					
<b>Pesquisa por:</b> Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo( ) Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página <b>10</b> de <b>21</b> .					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
BR 11 2012 008210 8	13/10/2010	TELA PARA SEPARAR RESÍDUOS SÓLIDOS E MANGA ANTI-OBSTRUÇÃO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO SIMULTÂNEA DA FRAÇÃO ORGÂNICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR (LIXO URBANO DOMICILIAR) EM BIOFERTILIZANTE E BIOGAS)	B07B 1/15		
PI 1005059-0	08/10/2010	POLIPEPTÍDEO ISOLADO, POLINUCLEOTÍDEO ISOLADO, MÉTODOS PARA PRODUIR UM POLIPEPTÍDEO, PARA PRODUIR UM MUTANTE DE UMA CÉLULA PRECURSORA, PARA INIBIR A EXPRESSÃO DE UM POLIPEPTÍDEO, PARA PRODUIR UMA PROTEÍNA, PARA DEGRADAR OU CONVERTER UM MATERIAL PARA PRODUIR UM PRODUTO DE FERMENTAÇÃO E PARA FERMENTAR UM MATERIAL, PLANTA TRANSGÊNICA, PARTE DE PLANTA OU CÉLULA DE PLANTA, MOLÉCULA DE RNA INIBITÓRIA DE FILAMENTO DUPLO, E, COMPOSIÇÃO DETERGENTE	C12P 9/00		
BR 11 2012 006982 9	29/09/2010	SISTEMA DESTINADO AO TRATAMENTO DOS RESÍDUOS DE SAÚDE EQUIPAMENTO PARA TRATAMENTO PRELIMINAR EM ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DISPOSIÇÃO TÉCNICA INTRODUTIDA EM UNIDADE GASOGÊNICA MÓVEL DISPOSIÇÃO TÉCNICA INTRODUTIDA EM TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	C12N 14/07		
MU 9001530-1	29/08/2010	CONCRETO POLIMÉRICO A PARTIR DA RECICLAGEM DE EMBALAGENS PET, RESÍDUOS SÓLIDOS FINOS E ÓLEO VEGETAL USADO	A61L 2/04		
PI 1002829-3	09/08/2010	PROCESSO DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DOS POLIESTIRENOS EXPANDIDOS, GRAMPOS E RESÍDUOS SÓLIDOS PÓS CONSUMO PARA PRODUÇÃO DE BRUTERIAS, ACESSÓRIOS DE USO PESSOAL, PEÇAS DECORATIVAS E CADERNOS EM PEQUENA, MÉDIA E GRANDE ESCALA	B006 3/00		
MU 9001251-8	08/07/2010	RECICLAGEM DE REJEITOS DE COURO CONTENDO CROMO: INCORPORAÇÃO DE FÓSFORO E POTÁSSIO PARA A PRODUÇÃO DE UM FERTILIZANTE NPK COM LIBERAÇÃO LENTA DE MACRONUTRIENTES APÓS A RETIRADA DO CROMO	F23C 9/04		
MU 9001253-4	08/07/2010	DISPOSITIVO E PROCESSO PARA TRATAMENTO TÉRMICO DE BIOMASSA E RESÍDUOS SÓLIDOS EM MÚLTIPLOS ESTÁGIOS	F23G 5/00		
PI 1001796-8	30/06/2010	PENEIRA ROTATIVA PARA SEPARAÇÃO DE IMPUREZAS MINERAIS NA INDÚSTRIA SUCRALCOOLEIRA	C04B 16/04		
PI 1003770-5	21/06/2010	TANQUE ANT-SEDIMENTAÇÃO PARA UM VASO SANITÁRIO ECOLÓGICO E MEMBRO ANTI-SEDIMENTAÇÃO PARA SER INSERIDO EM UM TANQUE CONVENCIONAL PARA VASO SANITÁRIO	B26B 1/00		
PI 1000015-1	21/05/2010	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL INDUSTRIAL A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	C12P 1/02		
C3 0903587-7	21/05/2010	SISTEMA DE PROCESSAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM UNIDADE MECANIZADA E AUTOMATIZADA DE HOMOGENEIZAÇÃO, COMPOSTAGEM E TRIAGEM	C10B 53/02		
MU 9000300-4	09/03/2010	PROCESSO CONTÍNUO E APARELHO DE PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DO LIXO ORGÂNICO E OUTROS RESÍDUOS DE BIOMASSA	B07B 1/18		
PI 1000434-3	10/02/2010	CAIXA DE GORDURA ECOLÓGICA	B50D 1/28		
PI 1000573-0	10/02/2010	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL INDUSTRIAL A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	B01D 19/00		
MU 9000170-2	01/02/2010	DISPOSIÇÃO APLICADA EM FILTRO ROTATIVO	B01D 21/00		
PI 1002521-9	21/01/2010	PROCESSO E SISTEMA PARA CONVERTER GRANDES QUANTIDADES DE EFLUENTES DE PROCESSOS EM ÁGUA E FERTILIZANTE	C12P 9/04		
PI 1000194-8	09/01/2010	EQUIPAMENTO PARA O PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR DESIDRATAÇÃO	C12P 7/54		
MU 8903118-0	26/11/2009	PROCESSO E SISTEMA PARA CONVERTER GRANDES QUANTIDADES DE EFLUENTES DE PROCESSOS EM ÁGUA E FERTILIZANTE	B50C 1/12		
PI 0905396-7	16/11/2009	EQUIPAMENTO PARA O PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES POR DESIDRATAÇÃO	C12P 9/00		
PI 0906033-2	14/10/2009		F26B 11/02		
Páginas de Resultados: «Anterior» 1   2   3   4   5   6   7   8   9   <b>10</b>   11   12   13   14   15   16   17   18   19   ... » 21 «Próxima»					
Rua Marink Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					

BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
					[ Início   Ajuda? ]
» Consultar por: Base Patentes   Finalizar Sessão					
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:50:18)					
<b>Pesquisa por:</b> Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumô ( ) Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página <b>11</b> de <b>21</b> .					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
MU 8902972-0	28/09/2009	NOVA DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA DO COLETOR HOSPITALAR DE MATERIAIS PERIFUOCORTANTES	B60D 5/30		
PI 0905803-6	24/09/2009	PROCESSO PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉCILIARES POR DESIDRATAÇÃO	C02F 11/18		
PI 0905125-5	30/06/2009	DISPOSITIVO ELÉTRICO DE ECONOMIA DE ÁGUA	B03C 1/02		
PI 0902146-9	26/06/2009	DISPOSITIVO E PROCESSO PARA COLETA DE RESÍDUOS EM CAIXA DE GORDURA	C03F 5/16		
PI 0904674-7	02/06/2009	EQUIPAMENTO PARA DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS GEOTÉCNICOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS	G01N 1/02		
PI 0903557-7	22/05/2009	Processo de pirólise de biomassa e resíduos sólidos em múltiplos estágios	C10B 53/02		
MU 8900620-8	03/04/2009	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA EM PRESSURIZADOR DE AR	A61C 3/00		
PI 0901530-6	02/04/2009	REATOR TERMODINÂMICO PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS POR HIDROGENIA PLASMÁTICA COM CONVERSOR ELETROMAGNÉTICO PARA PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL E RECICLAGEM ENERGÉTICA	A62D 3/00		
PI 0925410-2	20/03/2009	PROCESSO DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE COURO CURTIDOS AO CROMO - FARELO / PÓ DE REBAIXADEIRA / SERRAGEM CROMADA, APARAS, ENTRE-MEIOS ATRAVÉS DA SEPARAÇÃO DE PROTEÍNAS E CROMO VIA SISTEMAS DE MEMBRANAS SEMIPERMEÁVEIS RESSONANTES	B09B 3/00		
PI 0900943-8	20/03/2009	PROCESSO DE CARBONIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉCILIARES (RSD) PARA PRODUÇÃO DE CARVÃO	B09B 3/00		
MU 8802034-4	13/11/2008	BABADURO DESCARTÁVEL	A41B 13/10		
PI 0806176-9	10/11/2008	SISTEMA DE RECUPERAÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS E COLETA SELETIVA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	C02F 9/02		
MU 8802516-0	23/09/2008	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRA-SÔNICO PARA BIODGÁS	G01N 25/02		
PI 0803314-5	29/08/2008	BARREIRA DE CONTENÇÃO DE DETRITOS PARA USO EM LAGOS DE USINAS HIDRELÉTRICAS	B03B 1/00		
PI 0802735-8	27/08/2008	APERFEIÇOAMENTO EM CERCA FLUTUANTE DE CONTENÇÃO DE POLUENTES SOBRENADANTES CONTIDOS EM CURSOS D'ÁGUA	C02F 1/40		
PI 0803406-0	29/08/2008	SISTEMA DE SECAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉCILIARES PARA PRODUÇÃO DA BIOMASSA E OUTROS PRODUTOS RESULTANTES	C02F 11/12		
PI 0803036-7	01/08/2008	PROCESSO PARA TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS BASEADO EM REATOR COM TECNOLOGIA DE PLASMA	F23G 5/00		
MU 8802676-5	24/07/2008	DISPOSITIVO ECONOMIZADOR DE ÁGUA PARA SANITÁRIOS COM CAIXA DE ÁGUA	F15D 3/12		
PI 0802789-7	14/07/2008	CARRO PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM SISTEMA DE MOTORIZAÇÃO	B60D 51/04		
PI 0802952-8	01/07/2008	PROCESSAMENTO DE PNEUS INSERVÍVEIS, E OUTROS MATERIAIS DERIVADOS DE BORRACHA ATRAVÉS DO SISTEMA CONVERSOR TÉRMICO DE BAIXA TEMPERATURA PELO PROCESSO DE PERÓLISE	B28B 17/00		
Páginas de Resultados: «Anterior: 1...2 3 4 5 6 7 8 9 10 <b>11</b> 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21-Próxima»					
Rua Marinho Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					
					

<b>BRASIL</b>	<b>Acesso à Informação</b>	<b>Participo</b>	<b>Serviços</b>	<b>Legislação</b>	<b>Canais</b>
---------------	----------------------------	------------------	-----------------	-------------------	---------------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Consulta à Base de Dados do INPI [ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:50:49)  
 Pesquisa por: Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo( )  
 Foram encontrados **409** processos que satisfizeram à pesquisa. Mostrando página **12** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	IPC
PI 0802141-4	30/05/2008	BRIOQUETES PRODUZIDOS ATRAVÉS DE RESÍDUOS VEGETAIS E BIOLÓGICOS DOS ESTÔMAGOS (RUMEM, RETÍCULO E OMO) E INTESINOS (FINO E GROSSO) DOS RUMINANTES E HERBÍVOROS	C10L 5/42
PI 0801144-3	11/04/2008	SUBSTRATO AGRÍCOLA À BASE DE XISTO	C09K 17/00
PI 0801312-8	10/04/2008	SISTEMA MODULAR DE COLETA, TRANSPORTE E INDUSTRIALIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS	B09B 5/00
MJ 8800195-2	19/02/2008	TORRE CONJUGADA	B03D 1/22
PI 0800425-0	30/01/2008	CONCRETO ECOLÓGICO E PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO CONCRETO ECOLÓGICO	C04B 18/16
PI 0800732-2	30/01/2008	SISTEMA APLICADO EM CAIXAS DE DESCARGA E VÁLVULAS DE DESCARGA, DE FINALIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA PARA OS RESÍDUOS SÓLIDOS E PARA OS RESÍDUOS LÍQUIDOS	B03D 1/012
PI 0704611-1	03/12/2007	EQUIPAMENTO TRATADOR DE TUBÉRCULOS	A23B 7/00
MJ 8703000-9	29/11/2007	DESCARGA ÚNICA	B03D 1/24
PI 0706136-6	12/11/2007	APERFEIÇOAMENTO EM PROCESSO PARA A PRODUÇÃO DE ARTEFATOS DE BORRACHA, ARTEFATOS DE BORRACHA, UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, TRATAMENTO DO BAGAÇO DA CANA E TRATAMENTO DO MATERIAL PARTICULADO	C09D 5/06
PI 0702405-2	26/10/2007	CONTAINER MULTI USO MÓVEL BASCULAR E PENDULAR PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO.	B69F 9/00
PI 0704302-3	25/10/2007	DISPOSITIVO MULTIFUNCIONAL PARA OXICORTE	B23K 7/06
PI 0704138-4	01/10/2007	COLETOR PARA RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS SELETIVOS	B69F 1/04
MJ 8702747-0	05/09/2007	INCINERADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE FIXO NÃO DESMONTÁVEL CONSTRUÍDO COM REFRATÁRIOS 20X20X40 TRATAMENTO DO AR E DA ÁGUA CONVENCIONAL E UVc	F23G 5/00
MJ 8701681-8	31/08/2007	DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CENTRÍFUGA COM FECHO RÁPIDO	A47J 19/02
MJ 8701835-7	08/08/2007	DESCARGA CONJUGADA	B03D 1/14
MJ 8700875-0	01/06/2007	DESCARGA DUPLA	B03D 1/34
PI 0705485-8	19/04/2007	SINALIZADOR VIÁRIO MONOBLOCO, PROCESSO PARA SUA PRODUÇÃO, PROCESSOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA E DE REMEDIÇÃO AMBIENTAL	B07F 9/053
PI 0721589-0	18/04/2007	SISTEMA DE REFINO DE RESÍDUOS PARA HIDROCARBONETOS LÍQUIDOS	C10J 3/18
PI 0701435-0	12/04/2007	SISTEMA LOGÍSTICO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS ESPECIAIS	B09B 5/00
PI 0701249-7	29/03/2007	USINAS TERMOELÉTRICAS A RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (LIXO) E GAS NATURAL DE ALTA EFICIÊNCIA	F02D 15/10

Páginas de Resultados:  
 «Anterior» 1...3 4 5 6 7 8 9 10 11 **12** 13 14 15 16 17 18 19 20 21 «Próxima»

Rua Marink Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
» Consultar por: Base Patentes   Finalizar Sessão					[ Início   Ajuda? ]
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:51:19)					
Pesquisa por: Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo (1)					
Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página <b>13</b> de <b>21</b> .					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
PI 0700792-2	07/03/2007	SISTEMA CONSTRUTIVO UTILIZANDO RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLADOS DE ENTULHO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES DE MODO GERAL	B54B 3/00		
PI 0702726-5	16/02/2007	SISTEMA ÚNICO DE PROCESSAMENTO E RECICLAGEM DE MATERIAIS INDUSTRIAIS E URBANOS	B09B 5/00		
PI 0700258-4	09/02/2007	SISTEMA DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS EM UM FORNO ESTACIONÁRIO PARA INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, ALIMENTADOR DE RESÍDUOS, ABRASTADOR DE CINZAS E REMOVEDOR DE INERTES	F23G 7/00		
PI 0700052-6	19/01/2007	PROCESSO DE BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA DIVERSAS APLICAÇÕES	A62D 3/00		
MU 8700010-5	05/01/2007	ESTACÃO DE REMOÇÃO DE EFLUENTES EM RIOS	C02F 11/00		
PI 0605007-7	30/11/2006	COMPOSIÇÃO PARA REMEDIAÇÃO DE SOLOS E RESÍDUOS SÓLIDOS CONTAMINADOS POR HIDROCARBONETOS DE ALTO PESO MOLECULAR	B09C 1/08		
PI 0604727-0	08/11/2006	SISTEMA DE PROCESSAMENTO E TRANSFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) EM FIBRAS ORGÂNICAS	B09B 3/00		
PI 0604628-2	25/10/2006	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CALÇADO ECOLÓGICO E PRODUTO OBTIDO	A01D 75/00		
PI 0603896-4	14/09/2006	SISTEMA PARA AUMENTO DA EFICIÊNCIA TÉRMICA DE USINAS TERMELÉTRICAS A RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (LIXO) DE CICLO COMBINADO	B23D 25/06		
PI 0604713-0	31/08/2006	MÉTODO HIDROMETALÚRGICO PARA A EXTRAÇÃO DE NÍQUEL E COBALTO A PARTIR DO MINÉRIO LATERITA	F23B 20/00		
PI 0615479-4	08/08/2006	CONTÊINER PARA UTILIZAÇÃO EM UM SISTEMA INTEGRADO OU SIMPLIFICADO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS EM PROFUNDIDADE, E, VEÍCULO DE COLETA.	C20B 1/18		
PI 0603052-1	03/08/2006	COMPOSIÇÃO E MÉTODO PARA TRATAR RESÍDUOS SÓLIDOS E/OU SEMI-SÓLIDOS URBANOS E INDUSTRIAIS QUE CONTÊM MATÉRIA ORGÂNICA BIODEGRADÁVEL BIODESPOLUENTE	C02F 9/02		
PI 0613758-5	19/07/2006	DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM FILTRO DECANTADOR DE FUMAÇA, FULigem E GORDURA	B01D 47/02		
PI 0603489-6	06/07/2006	DISPOSITIVO DE DESIDRATAÇÃO (SECAGEM) DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS COMO OBJETIVO DE INERTIZAÇÃO E REDUÇÃO DE VOLUME	F26B 17/32		
MU 8601114-6	05/06/2006	MÉTODO DE PREPARAÇÃO DE ÉSTERES AMINO-FOSFÓRICOS E ADUTOS SALINOS EM SOLUÇÕES FASE ÚNICA COM SUBSTÂNCIAS HÚMICAS	B09B 3/00		
MU 8601085-9	02/06/2006	PAPEL A BASE DE FIBRA DE BANANEIRA PARA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	C20B 15/00		
PI 0602687-7	26/05/2006	SISTEMA INTEGRADO PARA TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B09B 3/00		
PI 0603330-5	15/05/2006				
PI 0601880-2	27/04/2006				
PI 0601690-1					
Páginas de Resultados: «Anterior» 1...4 5 6 7 8 9 10 11 12 <b>13</b> 14 15 16 17 18 19 20 21 «Próxima»					
Rua Mayrink Volpe, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					

<b>BRASIL</b>	<b>Acesso à Informação</b>	<b>Participo</b>	<b>Serviços</b>	<b>Legislação</b>	<b>Canais</b>
---------------	----------------------------	------------------	-----------------	-------------------	---------------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
 Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:51:44)  
 Pesquisa por:  
 Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo(s)  
 Foram encontrados **409** processos que satisfizerem à pesquisa. Mostrando página **14** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	IPC
MU 860026-6	18/04/2006	DISPOSITIVO COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA SISTEMA DE ESCOAMENTO DE FLUIDO	B23B 7/07
PI 0600130-1	27/03/2006	PROCESSO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ATRAVÉS DE COMPOSTAGEM POR AERAÇÃO FORÇADA ACELERADA	C03F 17/00
PI 0500847-0	24/03/2006	MÁQUINA ENLEBRADORA E RECOLHEDORA DE GRÃOS EM GERAL	A01D 46/06
PI 0613022-4	22/02/2006	MÉTODO PARA PRODUIR BLOCOS E TIJOLOS DE CINZAS VOLÁTEIS NÃO VETRESCADOS DURÁVEIS	C04B 7/26
MU 8600238-4	10/02/2006	CONECTOR TRANSPARENTE PARA MANGUEIRA FLEXÍVEL E CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS E OUTROS	F15 35/00
PI 0505918-6	28/12/2005	SISTEMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUO SÓLIDO URBANO ATRAVÉS DE COMPACTAÇÃO, ENSACAMENTO E ATERRAMENTO	B09B 3/00
PI 0506269-1	22/12/2005	SISTEMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUO SÓLIDO URBANO ATRAVÉS DE COMPACTAÇÃO, ENSACAMENTO E ATERRAMENTO	B09F 3/16
PI 0505950-0	19/12/2005	EMBALAGEM DISPENSER PARA SACOS DE LIXO	B65F 1/06
PI 0505831-7	29/11/2005	MÁQUINA PARA LIMPEZA DE TUBULAÇÃO DE CIRCULAÇÃO DE GÁS EM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	B08B 9/032
PI 0505548-2	17/11/2005	COLETA SELETIVA UTILIZANDO CAMINHÃO COMPACTADOR E LIXEIRAS CONVENCIONAIS	B65F 3/00
MU 8502713-8	01/11/2005	CENTRAL DE TRATAMENTO DE LIXO	B09B 3/00
PI 0504467-7	27/10/2005	RASTELO PNEUMÁTICO	A01G 1/12
MU 8503322-1	28/10/2005	PAINEL COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DIVULGAÇÃO DE SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA E PROMOCIONAL	B65F 1/14
PI 0504952-8	25/10/2005	PROTECTOR PLÁSTICO DESCARTÁVEL PARA ROUPAS	A47G 25/54
PI 0504891-5	24/10/2005	PROCESSO PARA USO DE Sonda LANSDA, PARA MONITORAMENTO E ANÁLISE CONTÍNUA DE GASES EM UMA ATMOSFERA REDUTORA E OU EM COMBUSTÃO COMPLETA OU INCOMPLETA	G01N 1/22
MU 8502333-7	04/10/2005	UNIDADE SEPARADORA E COLETORA DE ÁGUA E ÓLEO	C02F 1/40
PI 0504276-3	20/09/2005	APERFEIÇOAMENTO INTRODUIDO EM RALO DE PIA	B03C 1/284
PI 0515607-6	01/09/2005	PROCESSO APERFEIÇOADO PARA A FABRICAÇÃO DE AREIA PLÁSTICA DE BAIXA DENSIDADE, A AREIA PLÁSTICA E SUAS COMPOSIÇÕES	C03D 11/04
PI 0504020-5	08/08/2005	SISTEMA E PROCESSO CONTÍNUO PARA TRATAMENTO E RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E PRODUTOS ORTIDOS	B09B 3/00
MU 8502593-6	01/08/2005	MÁQUINA DESENVAZADORA DESCARACTERIZADORA FRAGMENTADORA E LAVADORA DE EMBALAGENS	B04B 11/00

Páginas de Resultados:  
 «Anterior» 1...5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | **14** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 «Próxima»

Rua Mayrink Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
 Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:52:11)  
 Pesquisa por: Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \

Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página **15** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	IPC
PI 0504827-3	22/07/2005	UTILIZAÇÃO DE VEGETAIS TANÉFEROS COMO COAGULANTE/FLOCULANTE OU/E POLIELETRÓLITO NO TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO E ESGOTO, E COMO AGENTE DESCONTAMINANTE ORGÂNICO DE ORIGEM VEGETAL PARA DESCONTAMINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	C02F 1/54
PI 0503362-8	10/06/2005	SISTEMA DE VÁCUO PARA TRANSPORTE AUTOMATIZADO	B02F 5/00
PI 0502020-7	27/05/2005	EQUIPAMENTO COMPACTO E MÉTODO DE ESTERILIZAÇÃO E INATIVAÇÃO MICROBIANA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	A61L 2/07
PI 0502048-2	20/05/2005	PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE CORRETIVO DA ACIDEZ DO SOLO COM UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA PRODUÇÃO DE CARBONATO DE CÁLCIO PRECIPITADO	C03K 17/06
MU 8500854-7	05/05/2005	DESIPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM MÁQUINA PARA TRITURAR LÂMPADA FLUORESCENTE TUBIFORME OU SIMILAR	B02C 2/04
PI 0501812-9	05/05/2005	PROCESSO PARA TRITURAÇÃO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBIFORMES EM AMBIENTE CONFINADO	B02C 19/20
MU 8500809-1	02/05/2005	DEPOSITIVO DE DESIDRATAÇÃO (SECAGEM) DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS COM OBJETIVOS DE INERTIZAÇÃO E REDUÇÃO DE VOLUME	F26B 15/00
PI 0502093-0	27/04/2005	CALORÍMETRO INCINERADOR CO-GERADOR DE VAPOR E SUPERAQUECEDOR COM CICLONE INTERNO E PROCESSO PARA TRATAR DESCARTES, DEJETOS, RESÍDUOS SÓLIDOS E FLUIDOS E COLETAR CINZAS E ESCÓRIAS	G03K 17/00
PI 0502030-2	08/04/2005	UNIDADE COMPACTA DE DESENFECÇÃO DE ÁGUAS SERVIDAS EM DEPENDÊNCIAS HOSPITALARES	C02F 9/02
PI 0501371-2	23/03/2005	SISTEMA AUTOMATIZADO DE PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS E INDUSTRIAIS COM PRODUÇÃO DE ENERGIA	C10L 5/40
PI 0500866-2	11/03/2005	COMPOSIÇÕES DE CERÂMICA VERMELHA COM ALTO PERCENTAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ALTO TEOR DE CHUMBO	C04B 33/18
PI 0500506-0	17/02/2005	MÉTODO DE UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM ALTO TEOR DE CHUMBO PARA PRODUZIR CERÂMICA VERMELHA	C04B 18/04
PI 0500328-8	27/01/2005	MÉTODO DE PRODUÇÃO DE PEDREGULHO E MORTEIROS UTILIZADOS EM MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES CIVIS, A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS ASSEMELHÁVEIS AOS URBANOS	B28B 3/00
PI 0500088-2	12/01/2005	PROCESSO DE RECICLAGEM E PURIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS CONTENDO METAIS PESADOS	C02F 1/42
PI 0405476-6	10/12/2004	PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS VEGETAIS E URBANOS ATRAVÉS DE REATOR HIDROÁCIDO	B02B 3/00
PI 0405474-1	10/12/2004	PROCESSAMENTO DE HIDROCARBONETOS E BIOMASSAS ATRAVÉS DE REATOR	C10B 49/02
MU 8403129-8	07/12/2004	CONVERSOR TÉRMICO BIOMOLECULAR - CTS	B01H 1/08
MU 8402737-1	08/11/2004	ASPIRADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA FEZES CANINAS	B65F 1/06
MU 8403425-4	25/10/2004	APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM LIXEIRA PARA A SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS	B65F 1/06
PI 0404414-2	15/10/2004	SISTEMA DE FUNCIONAMENTO DE UM COMPLEXO TERMOELÉTRICO COM MDL, (MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO), MOVIDO À COMBUSTÍVEL DERIVADO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS URBANOS	C02F 11/18
		FILTRO CENTRÍFUGO PARA SEPARAÇÃO DE MINÉRIO OU OUTROS RESÍDUOS SÓLIDOS E SISTEMA DE SEPARAÇÃO DE MINÉRIO OU OUTROS RESÍDUOS SÓLIDOS POR CENTRIFUGAÇÃO	B04B 7/15

Páginas de Resultados:  
 «Anterior» 1...6 [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] **[15]** [16] [17] [18] [19] [20] [21]-Próxima»

Rua Marquês Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
» Consultar por: Base Patentes   Finalizar Sessão					[ Início   Ajuda? ]
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:52:37)					
<b>Pesquisa por:</b> Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \					
Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página <b>16</b> de <b>21</b> .					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
PI 0404988-8	01/10/2004	PROCESSO APLICADO NA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREAS ERODIDAS UTILIZANDO PNEUS INSERVÍVEIS	B2D 3/00		
PI 0403569-7	01/09/2004	ELEMENTOS DE ARGAMASSA E CONCRETO, MÉTODO DE FABRICAÇÃO E USO DOS MESMOS.	C04B 18/12		
PI 0403894-8	19/08/2004	TÉCNICA DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B09B 3/00		
PI 0406449-6	18/08/2004	PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO E DE CONTENÇÃO DE CUSTO REDUZIDO ECOLÓGICAMENTE VIÁVEL	E54C 1/40		
PI 0402905-4	12/07/2004	PROCESSO DE RECICLAGEM DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE CURTUMES POR EXTRAÇÃO DO CROMO E RECUPERAÇÃO DO COURO DESCONTAMINADO.	C14C 3/30		
PI 0403527-5	09/07/2004	PROCESSO E PRODUTOS À BASE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CANA-DE-AÇÚCAR	A01G 9/02		
PI 0405140-3	09/07/2004	APERFEÇOAMENTO EM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	C02F 11/16		
MU 8401525-0	25/06/2004	CESTO FILTRO PARA SISTEMA SUBTERRÂNEO PARA ESGOTAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS	E53F 5/14		
MU 8401527-6	25/06/2004	CAIXA SUBTERRÂNEA COM CESTO FILTRO PARA ESGOTAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS	E53F 5/14		
PI 0404708-7	24/06/2004	PROCESSO INTEGRADO DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PROVENIENTES DO PROCESSO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS, ESGOTOS DOMÉSTICOS, E EFLUENTES GERADOS NA ATIVIDADE ZOOTÉCNICA	C02F 3/28		
PI 0402358-7	18/06/2004	VOLUTA PARA BOMBAS HIDRÁULICAS, COM CÂMARAS INTERCOMUNICANTES, PASSÍVEL DE SER ENGATADA EM TOMADA DE FORÇA.	F04B 39/00		
C1 0304434-3	12/05/2004	PROCESSO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES	C02F 3/28		
MU 8403888-1	07/05/2004	DISPOSITIVO PARA PROTEÇÃO DE BANDEJAMENTO	B63D 1/00		
PI 0401823-8	20/04/2004	EQUIPAMENTO PARA FILTRAGEM E PRENSAGEM DE ÁGUA INDUSTRIAL COM RESÍDUOS SÓLIDOS	C02F 9/02		
PI 0402146-0	15/04/2004	PROCESSO PARA OBTENÇÃO DE ALUMÍNIO METÁLICO	C25B 21/00		
MU 8400745-1	05/04/2004	BOMBA PARA BOMBAMENTO DE LÍQUIDOS COM RESÍDUOS SÓLIDOS	F04C 2/23		
PI 0401393-0	04/03/2004	CAIXA DE GORDURA SIFONADA VERTICAL	E53F 5/10		
PI 0400071-4	05/02/2004	MÉTODO DE GESTÃO DE SISTEMA DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B09B 5/00		
PI 0400072-2	05/02/2004	MESA DE APOIO PARA TRIAGEM E TRANSBORDO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B09B 5/00		
PI 0305661-9	18/12/2003	PROCESSO INDUSTRIAL TERMODINÂMICO DE ESTERILIZAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS; SUA TRANSFORMAÇÃO EM BIOCOMBUSTÍVEL SÓLIDO E BENEFICIAMENTO DO MATERIAL RECICLÁVEL; EQUIPAMENTOS PARA A EXECUÇÃO DO PROCESSO; PROCESSO PARA OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, BEM COMO A UTILIZAÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL SÓLIDO	B09B 5/00		
Páginas de Resultados: «Anterior» 1...7 8 9 10 11 12 13 14 15 <b>16</b> 17 18 19 20 21 Próxima»					
Rua Martrik Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					

BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
<p>Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior</p> <p>Consulta à Base de Dados do INPI</p> <p>[ Início   Ajuda? ]</p> <p>+ Consultar por: Base Patentes   Finalizar Sessão</p>					
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:53:19)					
<p><b>Pesquisa por:</b>            Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo / \</p> <p>Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página <b>17</b> de <b>21</b>.</p>					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
PI 0305086-6	04/12/2003	VÁLVULA DE DESCARGA COM DOIS ESTÁGIOS PARA CAIXA D'ÁGUA DE VASO SANITÁRIO	E03D 1/26		
PI 0306118-3	02/12/2003	CLIMATIZADOR APLICADO EM VEÍCULOS	B60H 3/02		
PI 0306230-9	28/11/2003	PROCESSO PARA RECUPERAÇÃO DE POLIHIDROXICALCANOATOS (PHAs) DE BIOMASSA CELULAR	B01D 11/02		
PI 0304645-1	23/10/2003	PROCESSO PARA AUMENTO DA CAPACIDADE DE ADSORÇÃO DO CARVÃO ATIVADO EM PÓ, ATIVADO POR PROCESSO FÍSICO, UMEDECIDO COM LAVAGENS DE ÁGUA EM SOLUÇÕES DE ÁCIDOS, PARA APLICAÇÃO EM FASE LÍQUIDA DE PURIFICAÇÃO	E01D 39/00		
MU 8302260-0	17/10/2003	PROTECTOR E APARADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA CUBAS DE PIAS DE COZINHA	E03C 1/264		
PI 0303616-2	08/09/2003	DISPOSITIVO PARA ANÁLISE DE CIANETO EM RESÍDUOS SÓLIDOS E ÓLEOS DE GASÔMETRO.	G01N 33/28		
MU 8301373-6	04/07/2003	CAPACETE COM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO INCORPORADO	A42B 3/04		
PI 0304893-4	27/05/2003	EQUIPAMENTO COLETOR BASCULANTE CILÍNDRICO DE CARREGAMENTO LATERAL EM VEÍCULO URBANO DE CARGA, PARA COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS INFECTANTES, COM SISTEMA DE TAMPA LATERAL HIDRÁULICA DESLIZANTE, SISTEMA DE RÉGUA UNIVERSAL HIDRÁULICA COM FIXAÇÃO DE LIXEIRAS AGREGADA NO ELEVADOR ROLETADO PARA BASCULAMENTO NA BOCA DE CARGA	B60F 3/04		
MU 8301069-6	22/05/2003	DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM TRITURADOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS	B02C 15/00		
PI 0307549-3	12/05/2003	UNIDADE INDUSTRIAL MÓVEL DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS	E03B 5/06		
MU 8301256-4	17/04/2003	FILTRO COM RESERVATÓRIO DE RESÍDUOS PARA RALOS DE PIAS EM GERAL	E03C 1/264		
MU 8300472-6	16/04/2003	LIXEIRA PARA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS DOMÉSTICOS COM SACO TRANSPARENTE PARA LIXO	B60F 1/06		
PI 0302620-5	16/04/2003	PROCESSO E EQUIPAMENTO PARA TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ACESSÓRIOS DE USO PESSOAL, PEÇAS DECORATIVAS E PRODUTOS ASSOCIADOS EM PEQUENA, MÉDIA E GRANDE ESCALA	E28B 17/00		
MU 8300548-0	09/04/2003	DISPOSITIVO PROTETOR DE RALOS E SIMILARES	E03F 5/06		
MU 8300455-6	08/04/2003	FILTRO PARA BUEIROS DE RUAS	E03C 5/04		
PI 0300839-8	27/03/2003	Processo de reciclagem de produtos e resíduos sólidos hospitalares	G28B 17/00		
PI 0301620-6	26/03/2003	PROCESSO PARA FABRICAÇÃO DE TELHAS E CHAPAS A PARTIR DA RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS OU DE PÓS-CONSUMO	C04B 18/00		
MU 8300666-8	03/02/2003	APERFEÇOAMENTO EM PRENSA ENFARDADORA VERTICAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B30B 9/30		
PI 0301638-2	27/01/2003	AGENTE MINERAL HÚMICO, MÉTODO DE PREPARAÇÃO DE AGENTE MINERAL HÚMICO, MÉTODO DE DETOXICAÇÃO DE SOLO POLUÍDO, MÉTODO DE DETOXICAÇÃO DE PRODUTOS RESIDUAIS DE MINERAÇÃO, MÉTODO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE ESGOTO, MÉTODO DE RECUPERAÇÃO DE SEDIMENTO DE ESGOTO	C07C 63/23		
MU 8301495-0	17/01/2003	MÉTODOS E PROCESSOS DE RECICLAGEM DE MATERIAIS DESCARTADOS E RESÍDUOS INDUSTRIAIS PARA FABRICAÇÃO DE PRODUTOS E RESPECTIVOS PRODUTOS	C04B 15/16		
<p>Páginas de resultados:            «Anterior» 1...8 9 10 11 12 13 14 15 16 <b>17</b> 18 19 20 21 «Próxima»</p>					
Rua Marinho Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					

BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

> Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:53:47)

**Pesquisa por:**  
Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo (\)  
Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página **18** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	IPC
PI 0300019-8	07/01/2003	EQUIPAMENTO COLETOR E COMPACTADOR DE RESÍDUOS	B63F 2/14
MU 8202880-0	10/12/2001	DISPOSIÇÃO INTRODUTIVA EM CADA DE DESCARGA ACOPLADA EM BACIA SANITÁRIA	E03D 1/26
PI 0210389-9	11/11/2001	Processo alternativo para neutralização do resíduo industrial ácido proveniente do beneficiamento do caulim, e produto resultante.	C02D 3/00
PI 0204628-8	10/10/2001	PROCESSO DE TRATAMENTO DE EFLUENTE INDUSTRIAL LÍQUIDO CONTENDO POLIORGANOSSILOXANOS	C03F 1/72
PI 0204673-3	02/10/2001	USINA GERADORA DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA TRANSFORMAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	B63F 9/00
PI 0203496-4	30/08/2001	PROCESSO PARA OBTENÇÃO DE BRIQUETE DE COQUE VERDE DE PETRÓLEO E BRIQUETE ASSIM OBTIDO.	C10L 5/14
PI 0202488-3	19/06/2001	PROCESSO DE CORTE PARA DIMENSIONAR RASGOS EM TUBOS RANHURADOS PARA EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO DE POÇOS HORIZONTAIS E VERTICAIS	E21B 29/08
PI 0204156-1	09/06/2001	LIXEIRA METÁLICA PARA RESÍDUOS SÓLIDOS, COM SISTEMA DE ABERTURA E FECHAMENTO DA TAMPA DESLIZANTE	B63F 1/16
PI 0107256-0	14/11/2001	PROCESSO DE APROVEITAMENTO DA ENERGIA E DOS COMPOSTOS INORGÂNICOS RESULTANTES DA QUEIMA DA CASCA E/OU DA PALHA DO ARROZ.	C03B 33/12
MU 8103147-8	17/09/2001	CONJUNTOS DE PAINÉIS DE PROPAGANDA MONTADOS EM PEQUENOS VEÍCULOS COM OU SEM PROPULSÃO MOTORIZADA, PARA A VEICULAÇÃO DE MENSAGENS PUBLICITÁRIAS VISUAIS E SONORAS, E REALIZAÇÃO DE AÇÕES PROMOCIONAIS	G03F 21/04
PI 0104221-1	28/08/2001	PROCESSO RECUPERATIVO PARA TRATAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	F22B 20/12
PI 0104050-2	22/08/2001	SISTEMA GLOBAL INTELIGENTE, DE INCREMENTO DAS MATRIZES ENERGÉTICAS, CO-GERAÇÃO, BALANÇOS ENERGÉTICOS, NO CONJUNTO DAS FONTES PRIMÁRIAS RENOVÁVEIS, À LUZ DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS, NÃO CONVENCIONAIS, LIMPAS, ECOLÓGICAS, AUTOSSUSTENTÁVEIS E AMBIENTALMENTE CORRETAS, REDUZINDO O EFEITO ESTUFA	B01D 53/00
PI 0106995-0	20/08/2001	MÉTODO PARA IRRIGAÇÃO POR GARRAFAS PARA REGA POR GOTELJAMENTO LOCALIZADO	A01G 25/06
PI 0104361-7	24/07/2001	Sistema para bombeamento de um fluido de cavidade de poço, e sistema de bombeamento submersível	E21B 27/00
MU 8103251-0	20/07/2001	DISPOSITIVO COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ENCANAMENTOS DE LÍQUIDOS	B63F 5/14
PI 0102897-0	29/06/2001	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE AGLOMERADO ELASTOMÉRICO ATIVO A PARTIR DE RESÍDUOS DE BORRACHA VULCANIZADOS	B29B 6/08
PI 0100745-9	16/02/2001	SISTEMA DE MACRORECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, RURAIS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS, INCLUSIVE DE SAÚDE	B09B 3/00
MU 8100056-8	22/01/2001	DISPOSIÇÃO INTRODUTIVA EM ROTOR PARA BOMBA CENTRÍFUGA	F04D 29/18
MU 8100064-5	10/01/2001	SEIÃO PARA HIDROFILTRAGEM INDUSTRIAL	B01D 47/06
PI 0007342-3	27/12/2000	PRODUÇÃO DE GOMA XANTANA POR FERMENTAÇÃO A PARTIR DE MANDEIOCA, BATATA E RESÍDUOS DAS AGROINDÚSTRIAS CAFEEIRINA, DE BATATA E DE MANDEIOCA.	C12P 13/06

Páginas de Resultados:  
«Anterior» 1...9 [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] **[18]** [19] [20] [21]>>>»

Rua Marquês Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
Instituto Nacional da <b>Propriedade Industrial</b> Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior Consulta à Base de Dados do INPI					
<a href="#">» Consultar por: Base Patentes</a>   <a href="#">Finalizar Sessão</a>					<a href="#">[ Início   Ajuda? ]</a>
<b>RESULTADO DA PESQUISA</b> (15/11/2018 às 12:54:10)					
<b>Pesquisa por:</b> Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo/1.					
Foram encontrados <b>409</b> processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página <b>19</b> de <b>21</b> .					
Pedido	Depósito	Título	IPC		
MU 8002811-0	21/12/2000	COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM RECEPTÁCULO DESCARTÁVEL	B63F 1/04		
PI 0004958-5	20/10/2000	MADEIRA MINERAL COMPOSTA POR UMA MISTURA DE REJEITOS, PARTÍCULAS DE MADEIRA E POLÍMEROS, TOTALMENTE RECICLADOS E RECICLÁVEIS.	B27N 3/04		
MU 8002892-7	05/09/2000	CAIXA DE ÁGUA PARA DESCARGA DE VASO SANITÁRIO COM VOLUME DE ÁGUA DIFERENCIADO PARA ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E PARA ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS	E03D 1/02		
PI 0004027-4	03/08/2000	ELEVADOR MECÂNICO PARA BÂSCULA DE CONTEDORES PLÁSTICOS DE 120,240 E 360 L	B63F 3/04		
PI 0001763-9	09/05/2000	LIXEIRA PICOTADORA E COMPACTADORA DE RESÍDUOS	B30B 3/00		
PI 0001235-1	19/04/2000	USO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA PIROLISE DE MATÉRIA ORGÂNICA	A61P 5/403		
PI 0000679-2	03/03/2000	FÓSSIL PARA O OBTENÇÃO DE COMPOSIÇÕES AGRÍCOLAS	C09F 11/02		
PI 0002031-1	19/01/2000	PROCESSO PARA REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DO PROCESSO KRAFT DE FABRICAÇÃO DE PAPEL E CELULOSE	D23C 11/02		
PI 0000401-4	03/01/2000	CERA DEPILATÓRIA A BASE DE PRODUTOS NATURAIS	A61N 7/155		
PI 9916975-4	24/12/1999	"PROCESSO E MÁQUINA PARA EXTRAIR, POR EVAPORAÇÃO, RESÍDUOS SÓLIDOS QUE SE ENCONTRAM EM SUSPENSÃO E/OU EM SOLUÇÃO EM UMA MATÉRIA FLUIDA".	C03F 1/04		
PI 9905444-2	09/12/1999	PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DE REJEITOS TERMO-PLÁSTICOS	B29C 29/04		
MU 7903162-0	30/11/1999	EMBARCAÇÃO DO TIPO CATAMARÃ, EM ALUMÍNIO, PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS FLUTUANTES EM ÁGUAS INTERIORES	B63B 25/00		
MU 7901486-0	07/07/1999	COLETOR DE LIXO PARA PSA DE COZINHA	E03C 1/24		
PI 9901156-5	22/03/1999	REVESTIMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE MADEIRA	B27K 5/00		
PI 9804135-5	30/09/1998	LIXEIRA PICOTADORA E COMPACTADORA DE RESÍDUOS	B30B 3/00		
PI 9802229-6	30/06/1998	PROCESSO DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS, CLASSE UM, CONTENDO METAIS PESADOS.	A62D 3/36		
PI 9806438-6	29/03/1998	SISTEMA E MÉTODO DE TRATAMENTO E DE PURIFICAÇÃO DE EFLUENTE DOMÉSTICO	C02F 3/02		
PI 9806137-3	21/02/1998	PROCESSO PARA REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE ASFALTO ORIUNDOS DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO	E23B 27/06		
PI 9704329-0	17/10/1997	PENETRADOR DE TERRA ARTICULADO MÓVEL	A01B 77/00		
PI 9704000-2	17/09/1997	ESCORREDOR DE LÍQUIDOS DE RESÍDUOS DOMÉSTICOS	A47L 19/04		
Páginas de Resultados: «Anterior: 1...10 [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21-Próximo»					
Rua Marinho Volpe, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010   Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010					

BRASIL	Acesso à Informação	Participo	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
 Consulta à Base de Dados do INPI

[ Início | Ajuda? ]

» Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

---

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:54:41)

**Pesquisa por:**  
 Expressão exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo \

Foram encontrados **409** processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página **20** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	IPC
MU 7700022-3	23/07/1997	"SISTEMA ECOLÓGICO PARA PIAS"	B03C 1/282
PI 9705734-7	03/07/1997	UTILIZAÇÃO RACIONAL DE RESÍDUOS DA INDÚSTRIA DE CELULOSE COMO MATÉRIA PRIMA PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL	C04B 18/24
MU 7701313-1	24/06/1997	FILTRO CONJUGADO PARA BOIAS DE CAIXA D'ÁGUA	B01D 25/027
PI 9703888-7	16/06/1997	VERMICULTURA E VERMICOMPOSTAGEM NO TRATAMENTO BIOLÓGICO ORGÂNICO DO LIXO URBANO NAS USINAS DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS	C02F 17/00
PI 9703573-4	27/05/1997	SISTEMA DE FILTRAGEM PARA LÍQUIDOS EM GERAL	B01D 37/04
PI 9701183-2	24/01/1997	COLETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS, IMPERMEÁVEL E DESCARTÁVEL, PARA CAIXAS D'ÁGUA.	B03B 11/00
PI 9700970-9	17/01/1997	UNIDADE COLETORA DE RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS	B65F 1/06
PI 9606181-2	19/12/1996	ORGÂNICOS POR FASES DE GASEIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E COMBUSTÃO COMPLETA DOS COMPONENTES DE BAIXO PESO MOLECULAR;	C10 3/00
PI 9606072-7	19/12/1996	PROCESSO DE TRATAMENTO POR FLOTAÇÃO DE EFLUENTE CONTENDO REVELADOR ORGÂNICO A BASE DE ACRILATOS	C02F 1/24
PI 9605287-2	25/09/1996	SISTEMA INDUTIVO PARA DETECÇÃO DE RASGO E FURO EM CORREIA TRANSPORTADORA.	B66G 15/30
MU 7603058-9	24/06/1996	DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS INTRODUZIDAS EM APARATO RETENTOR DE RESÍDUOS PARA PIAS DE COZINHAS	A47J 47/20
PI 9505350-6	04/12/1995	PROCESSO PARA DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS	F23G 7/00
PI 9504705-0	21/09/1995	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COMPOSITOS BIOMASSA VEGETAL E AGLOMERANTES INORGÂNICOS PARA CONSTRUÇÃO E PRODUTO ASSIM OBTIDO	C04B 18/24
PI 9503432-3	19/07/1995	GALVÂNICOS ORÇUNDO DIRETAMENTE DAS INDÚSTRIAS E/OU GERADOS NAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE EFLUENTES	C02F 1/40
PI 9502244-9	19/06/1995	DISPOSIÇÃO EM MÁQUINA EXTRATORA DE SUCO DE FRUTAS	A23N 1/02
PI 9502164-7	01/06/1995	PROCESSO DE APROVEITAMENTO DE DIVERSOS ÁCIDOS EM RESÍDUOS SÓLIDOS, PASTOSOS E SEMI-FLUIDOS	C02F 11/04
MU 7402218-0	22/11/1994	PENEIRA PARA PIA	B03C 1/284
PI 9404289-1	27/10/1994	CÉLULA PARA O TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CONTENDO MERCÚRIO ELEMENTAR E PROCESSO DE ELETRODIXIVAÇÃO DESTE ELEMENTO COM SUA SIMULTÂNEA ELETRORRECUPERAÇÃO	C25C 1/16
MU 7401556-7	18/08/1994	FILTRO	B01D 27/00
PI 9400177-4	11/01/1994	PROCESSO E DISPOSITIVO PARA EVACUAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	B09B 3/00

Páginas de Resultados:  
 «Anterior: 1...11 [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21-Próxima]»

Rua Marquês Volga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20095-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



BRASIL	Acesso à Informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--------	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da  
**Propriedade Industrial**  
 Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
 Consulta à Base de Dados do INPI [ Início | Ajuda? ]

\* Consultar por: Base Patentes | Finalizar Sessão

**RESULTADO DA PESQUISA** (15/11/2018 às 12:55:04)

Expressão-exata: "RESÍDUOS SÓLIDOS" no Resumo/ \

Foram encontrados **409** processos que satisfizeram à pesquisa. Mostrando página **21** de **21**.

Pedido	Depósito	Título	EPC
PI 9305389-4	30/12/1993	PROCESSO PARA A REALIZAÇÃO DE REAÇÕES ENDOTÉRMICAS PARA DECOMPOSIÇÃO TÉRMICA DE PIRITAS, RESÍDUOS PIRITOSOS OU CONCENTRADOS PIRITOSOS, PRODUZINDO GASES DE ALTA PUREZA DE PRODUTOS SÓLIDOS RESIDUAIS	C01B 17/06
PI 9303189-0	02/09/1993	SISTEMA DE INCINERAÇÃO PARA RESÍDUOS INDUSTRIAIS	F23G 5/12
PI 9302202-6	02/06/1993	SISTEMA DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS	B03B 9/04
PI 9305865-9	10/02/1993	PROCESSO, MÁQUINA E INSTALAÇÃO DE EXTRAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS QUE SE ACHAM EM SUSPENSÃO OU EM SOLUÇÃO EM UMA MATÉRIA FLUIDA	C02F 1/04
PI 9305889-6	25/01/1993	MÉTODO E APARELHO PARA REDUÇÃO CONTROLADA DE MATERIAL ORGÂNICO	B03B 3/00
PI 9206135-4	10/06/1992	APARELHO E PROCESSO PARA RECUPERAR UM PRODUTO DE ÓLEO ÚTEL A PARTIR DE UM ÓLEO SERVIDO	C10M 17/00
PI 9202095-4	20/01/1992	PROCESSO PARA A FABRICAÇÃO DE UM MATERIAL COMBUSTÍVEL SÓLIDO A PARTIR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E/OU INDUSTRIAIS SEMELHANTES A RESÍDUOS URBANOS E/OU AGRÍCOLAS	C10L 5/40
PI 9305489-2	12/06/1991	DISPOSITIVO PARA PROCESSAMENTO ADICIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE MATERIAIS ORGÂNICOS A SEREM INCINERADOS EM EQUIPAMENTOS, TIPO REATORES E CONGÊNERES	F23G 5/24
MU 7101519-1	04/07/1991	COLETOR DESCARTÁVEL DE RESÍDUOS HOSPITALARES	B65F 1/14

Páginas de Resultados:  
 «Anterior» 1...12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Rua Marquês Volp, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-010 | Rua São Bento, 1 - Centro - RJ - CEP: 20090-010



ANEXO B – TABELA DESCRITIVA DE CLASSES E SUB-CLASSES RETORNADOS  
NA PESQUISA DO INPI

**Tabela 6 - Classe e Sub Classe A**

<b>CLASSE A</b>	
	5
<b>A01 AGRICULTURA; SILVICULTURA; PECUÁRIA; CAÇA; CAPTURA EM ARMADILHAS; PESCA</b>	
<b>B</b> TRABALHO DO SOLO EM AGRICULTURA OU SILVICULTURA; PEÇAS, DETALHES OU ACESSÓRIOS DE MÁQUINAS OU IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS, EM GERAL	
<b>G</b> HORTICULTURA; CULTIVO DE VEGETAIS, FLORES, ARROZ, FRUTAS, VINHAS, LÚPULOS OU ALGAS; SILVICULTURA; IRRIGAÇÃO	
<b>K</b> PECUÁRIA; TRATAMENTO DE AVES, PEIXES, INSETOS; PISCICULTURA; CRIAÇÃO OU REPRODUÇÃO DE ANIMAIS, NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL; NOVAS CRIAÇÕES DE ANIMAIS	
<b>A23 ALIMENTOS OU PRODUTOS ALIMENTÍCIOS; SEU BENEFICIAMENTO, NÃO ABRANGIDO POR OUTRAS CLASSES</b>	
<b>K</b> PRODUTOS ALIMENTÍCIOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA ANIMAIS; MÉTODOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA A PRODUÇÃO DOS MESMOS	
<b>L</b> ALIMENTOS, PRODUTOS ALIMENTÍCIOS OU BEBIDAS NÃO ALCOÓLICAS, NÃO ABRANGIDOS PELAS SUBCLASSES A21D OU A23B-A23J; SEU PREPARO OU TRATAMENTO, p. ex. COZIMENTO, MODIFICAÇÃO DAS QUALIDADES NUTRITIVAS, TRATAMENTO FÍSICO (modelagem ou processamento não totalmente abrangidos por esta subclasse A23P);	

CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS OU PRODUTOS ALIMENTÍCIOS, EM GERAL (conservação de farinha massas para cozimento A21D)

**A47 MÓVEIS; ARTIGOS OU APARELHOS DOMÉSTICOS; MOINHOS DE CAFÉ; MOINHOS DE ESPECIARIA; ASPIRADORES EM GERAL**

**L**

LAVAGEM OU LIMPEZA DOMÉSTICA (escovas A46B; limpeza de grandes quantidades de garrafas ou outros artigos ocios do mesmo tipo B08B 9/00; lavanderia D06F); ASPIRADORES EM GERAL (limpeza em geral [B08](#))

**A61 CIÊNCIA MÉDICA OU VETERINÁRIA; HIGIENE**

**B**

DIAGNÓSTICO; CIRURGIA; IDENTIFICAÇÃO (análise de material biológico G01N, p. ex. G01N [33/48](#))

**F**

FILTROS IMPLANTÁVEIS NOS VASOS SANGUÍNEOS; PRÓTESES; DISPOSITIVOS QUE PROMOVEM DESOBSTRUÇÃO OU PREVINEM COLAPSO DE ESTRUTURAS TUBULARES DO CORPO, p. ex. [STENTS](#); DISPOSITIVOS ORTOPÉDICOS, DE ENFERMAGEM OU ANTICONCEPCIONAIS; FOMENTAÇÃO; TRATAMENTO OU PROTEÇÃO DOS OLHOS OU OUVIDOS; ATADURAS, CURATIVOS OU ALMOFADAS ABSORVENTES; ESTOJOS PARA PRIMEIROS SOCORROS (prótese dentária [A61C](#)) [[2006.01](#)]

**L**

MÉTODOS OU APARELHOS PARA ESTERILIZAR MATERIAIS OU OBJETOS EM GERAL; DESINFECÇÃO, ESTERILIZAÇÃO OU DESODORIZAÇÃO DO AR; ASPECTOS QUÍMICOS DE ATADURAS, CURATIVOS, ALMOFADAS ABSORVENTES OU ARTIGOS CIRÚRGICOS; MATERIAIS PARA ATADURAS, CURATIVOS, ALMOFADAS ABSORVENTES OU ARTIGOS CIRÚRGICOS (conservação de corpos ou desinfecção caracterizada pelo agente empregado [A01N](#); conservação, p. ex. esterilização de alimentos ou gêneros alimentícios [A23](#); preparações para finalidades médicas, odontológicas ou de toalete [A61K](#)) [4]

<b>A62 SALVAMENTO; COMBATE AO FOGO</b>
<p><b>D</b></p> <p>MEIOS QUÍMICOS PARA EXTINÇÃO DE INCÊNDIO; PROCESSOS PARA TORNAR INÓCUOS OU MENOS NOCIVOS OS AGENTES QUÍMICOS NOCIVOS EFETUANDO UMA TRANSFORMAÇÃO QUÍMICA; COMPOSIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTOS OU ROUPAS PARA PROTEÇÃO CONTRA AGENTES QUÍMICOS NOCIVOS; COMPOSIÇÃO DE MATERIAIS PARA PARTES TRANSPARENTES DE MÁSCARAS CONTRA GÁS, RESPIRADORES, SACOS DE AR PARA RESPIRAÇÃO, OU CAPACETES; COMPOSIÇÃO DE MATERIAIS QUÍMICOS PARA USO EM APARELHOS RESPIRATÓRIOS</p>

**Tabela 7 - Classe e Sub Classe B**

<b>CLASSE B</b>	
	14
<b>B01 PROCESSOS OU APARELHOS FÍSICOS OU QUÍMICOS EM GERAL</b>	
<p><b>D</b></p> <p>SEPARAÇÃO (separação de sólidos de outros sólidos por via úmida <a href="#">B03B</a>, <a href="#">B03D</a>, por meio de peneiras ou mesas pneumáticas <a href="#">B03B</a>, por outros métodos a seco <a href="#">B07</a>; separação magnética ou eletrostática de materiais sólidos dos materiais sólidos ou de fluidos, separação por meio de campos elétricos de alta-tensão <a href="#">B03C</a>; centrífugas <a href="#">B04B</a>; aparelhos de vórtice <a href="#">B04C</a>; prensas <u>per se</u> para espremer o líquido de materiais que o contenham <a href="#">B30B 9/02</a>) [5]</p>	
<p><b>F</b></p> <p>MISTURA, p. ex. DISSOLUÇÃO, EMULSIFICAÇÃO, DISPERSÃO (mistura de tintas <a href="#">B44D 3/06</a>)</p>	
<p><b>J</b></p> <p>PROCESSOS QUÍMICOS OU FÍSICOS, p. ex. CATÁLISE OU QUÍMICA COLOIDAL; APARELHOS PERTINENTES AOS MESMOS [2]</p>	

**B02 TRITURAÇÃO, PULVERIZAÇÃO OU DESINTEGRAÇÃO;  
BENEFICIAMENTO PRELIMINAR DO GRÃO ANTES DA MOAGEM**

**B**

BENEFICIAMENTO PRELIMINAR DO GRÃO ANTES DA MOAGEM;  
REFINAÇÃO DE FRUTAS GRANULOSAS PARA PRODUTOS COMERCIAIS  
PELO BENEFICIAMENTO DA SUPERFÍCIE (fabricação de massa diretamente  
de cereais [A21C](#); conservação ou esterilização de cereais [A23B](#); limpeza das  
frutas [A23N](#); preparação do malte [C12C](#))

**C**

TRITURAÇÃO, PULVERIZAÇÃO OU DESINTEGRAÇÃO EM GERAL; MOAGEM  
DO GRÃO (obtendo-se pó metálico pela trituração, pelo esmerilhamento ou  
moagem [B22F 9/04](#))

**B03 SEPARAÇÃO DE MATERIAIS SÓLIDOS UTILIZANDO LÍQUIDOS OU  
MESAS OU PENEIRAS PNEUMÁTICAS; SEPARAÇÃO MAGNÉTICA OU  
ELETROSTÁTICA DE MATERIAIS SÓLIDOS DOS MATERIAIS SÓLIDOS OU  
FLUIDOS; SEPARAÇÃO POR MEIO DE CAMPOS ELÉTRICOS DE ALTA-  
TENSÃO [5]**

**B**

SEPARAÇÃO DE MATERIAIS SÓLIDOS UTILIZANDO LÍQUIDOS OU MESAS  
OU PENEIRAS PNEUMÁTICAS (operação para retirar os fluidos de  
sólidos [B01D](#); separação magnética ou eletrostática de materiais sólidos dos  
materiais sólidos ou fluidos, separação por meio de campos elétricos de alta-  
tensão [B03C](#); flotação, sedimentação diferencial [B03D](#); separação por via  
seca [B07](#); peneiramento ou crivação [B07B](#); por selecionamento [B07C](#);  
separação própria para materiais especiais, e incluída em outras classes  
isoladas, ver as classes pertinentes)

**C**

SEPARAÇÃO MAGNÉTICA OU ELETROSTÁTICA DE MATERIAIS SÓLIDOS  
DOS MATERIAIS SÓLIDOS OU FLUIDOS; SEPARAÇÃO POR MEIO DE  
CAMPOS ELÉTRICOS DE ALTA-TENSÃO (filtros que utilizam eletricidade ou  
magnetismo [B01D 35/06](#); separação de isótopos [B01D 59/00](#); combinações de  
separação magnética ou eletrostática com separação de sólidos por outros

meios [B03B](#), [B07B](#); separação de folhas empilhadas [B65H 3/00](#); ímãs ou bobinas magnéticas per se [H01F](#)) [5]

#### **B04 APARELHOS OU MÁQUINAS CENTRÍFUGAS PARA EFETUAR PROCESSOS FÍSICOS OU QUÍMICOS**

**B**

CENTRÍFUGAS (moinhos com tambor em alta velocidade [B02C 19/11](#))

#### **B07 SEPARAÇÃO DE SÓLIDOS DE OUTROS SÓLIDOS; SELECIONAMENTO**

**B**

SEPARAÇÃO DE SÓLIDOS DE OUTROS SÓLIDOS POR PENEIRAMENTO, TAMISAÇÃO OU JOEIRAMENTO OU UTILIZANDO CORRENTES DE GÁS; OUTROS MÉTODOS DE SEPARAÇÃO A SECO APLICÁVEIS A [MATERIAL A GRANEL](#), p. ex. ARTIGOS SOLTOS CAPAZES DE SEREM MANIPULADOS COMO [MATERIAL A GRANEL](#) (processos de separação por via úmida, selecionamento por processos usando [material](#) fluente, da mesma forma que um líquido [B03](#); combinações de aparelhos de separação a seco com aparelhos de separação por via úmida [B03B](#); usando líquidos [B03B](#), [B03D](#); selecionamento por separação magnética ou eletrostática de materiais sólidos dos materiais sólidos ou de fluidos, separação por meio de campos elétricos de alta-tensão [B03C](#); centrífugas ou aparelhos de turbilhonamento para realização de processos físicos [B04](#); selecionamento manual, seleção postal, selecionamento por dispositivos de desvio ou outros acionados em resposta à detecção ou medição de alguma característica dos artigos ou amostras de [material B07C](#))

**C**

SELEÇÃO POSTAL; SELEÇÃO DE OBJETOS ISOLADOS OU DE [MATERIAL A GRANEL](#) CAPAZES DE SEREM SEPARADOS PEÇA POR PEÇA, p. ex. POR COLETA (especialmente adaptados a um fim específico abrangido por outra classe, ver a classe pertinente, p. ex. [A43D 33/06](#), [B23Q 7/12](#))

#### **B08 LIMPEZA**

**B**

LIMPEZA EM GERAL; PREVENÇÃO DE SUJEIRAS EM GERAL (escovas [A46](#); dispositivos para limpeza doméstica ou similar [A47L](#); separação de partículas sólidas dispersas em líquidos ou gases [B01D](#); separação de sólidos [B03](#), [B07](#); vaporização ou aplicação de líquidos ou outros materiais fluentes a superfícies em geral [B05](#); dispositivos de limpeza para transportadores [B65G 45/10](#); limpeza, enchimento e fechamento combinados de garrafas [B67C 7/00](#); prevenção de corrosão ou incrustação em geral [C23](#); limpeza de ruas, vias permanentes, praias ou terrenos [E01H](#); peças, detalhes ou acessórios de banheiras ou piscinas para natação ou para crianças, especialmente adaptadas para limpeza [E04H 4/16](#); prevenção ou remoção de cargas eletrostáticas [H05F](#))

## **B09 ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS; RECUPERAÇÃO DE SOLO CONTAMINADO [6]**

**B**  
ELIMINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO [3]

**C**  
RECUPERAÇÃO DE SOLO CONTAMINADO (coletores para remoção de pedras e similares do solo [A01B 43/00](#); esterilização do solo por meio de vapor [A01G 11/00](#); separação em geral [B01D](#); limpeza de praias [E01H 12/00](#); remoção de [material](#) indesejável, p. ex. de detritos, de terrenos [E01H 15/00](#)) [6]

## **B26 FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE; OPERAÇÕES DE CORTE; OPERAÇÕES DE DIVIDIR**

**D**  
CORTE; DETALHES COMUNS A MÁQUINAS PARA PERFURAÇÃO, PUNÇIONAMENTO, CORTE, ESTAMPAGEM OU DIVISÃO (desintegração por facas ou outros elementos de cortar ou rasgar que transformam o [material](#) em fragmentos [B02C 18/00](#); corte por jatos de fluidos abrasivos [B24C 5/02](#); ferramentas manuais de corte [B26B](#)) [5]

## **B27 TRABALHO OU CONSERVAÇÃO DA MADEIRA OU DE MATERIAIS SIMILARES; MÁQUINAS PARA PREGAR PREGOS OU PARA GRAMPEAR EM GERAL**

**K**

PROCESSOS, APARELHOS SELEÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PARA IMPREGNAR, COLORIR, TINGIR OU ALVEJAR MADEIRA OU PARA TRATAR MADEIRA COM LÍQUIDOS PERMEABILIZANTES, NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL; TRATAMENTO QUÍMICO OU FÍSICO DA CORTIÇA, DA TAQUARA, DO JUNCO, DA PALHA OU DE MATERIAIS SIMILARES [2]

**N**

FABRICAÇÃO DE OBJETOS POR PROCESSOS A SECO, COM OU SEM AGENTES DE LIGAÇÃO ORGÂNICOS, FEITOS DE PARTÍCULAS OU FIBRAS CONSISTINDO DE MADEIRA OU OUTRO MATERIAL LIGNOCELULÓSICO OU SIMILAR ORGÂNICO (contendo material cimentoso B28B; moldagem de substâncias em um estado plástico B29C; painel de fibra feita de suspensões fibrosas D21J; secagem F26B 17/00) [4]

**B29 PROCESSAMENTO DE MATÉRIAS PLÁSTICAS; PROCESSAMENTO DE SUBSTÂNCIAS EM ESTADO PLÁSTICO EM GERAL**

**B**

PREPARO OU PRÉ-TRATAMENTO DO MATERIAL A SER MODELADO; FABRICAÇÃO DE GRÂNULOS OU PRÉ-FORMADOS; RECUPERAÇÃO DE MATÉRIAS PLÁSTICAS OU OUTROS CONSTITUINTES DE MATERIAL DE REFUGO CONTENDO MATÉRIAS PLÁSTICAS [4]

**C**

MOLDAGEM OU UNIÃO DE MATÉRIAS PLÁSTICAS; MOLDAGEM DE MATERIAL EM ESTADO PLÁSTICO, NÃO INCLUÍDO EM OUTRO LOCAL; PÓS-TRATAMENTO DE PRODUTOS MODELADOS, p. ex. REPARO (fabricação de pré-moldados B29B 11/00; fabricação de produtos laminados pela combinação de camadas não conectadas previamente as quais se tornam um único produto em que as camadas permanecem unidas B32B 37/00-B32B 41/00) [4]

**D**

PRODUÇÃO DE OBJETOS ESPECIAIS DE MATÉRIAS PLÁSTICAS OU DE SUBSTÂNCIAS EM ESTADO PLÁSTICO (fabricação de grânulos B29B 9/00; fabricação de pré-formados B29B 11/00) [4]

**K**

ESQUEMA DE INDEXAÇÃO ASSOCIADO COM AS SUBCLASSES **B29B**, **B29C** OU **B29D**, REFERENTE AOS MATERIAIS DE MOLDAGEM OU MATERIAIS DE REFORÇO ENCHIMENTO OU PARTES PRÉ-FORMADAS, p. ex. INSERTOS [4]

**L**

ESQUEMA DE INDEXAÇÃO ASSOCIADO COM A SUBCLASSE **B29C**, REFERENTE AOS ARTIGOS ESPECIAIS [4]

**B30 PRENSAS****B**

PRENSAS EM GERAL; PRENSAS NÃO INCLUÍDAS EM OUTRO LOCAL (produção de pressões ultraelevadas ou de pressões ultraelevadas com temperatura alta a fim de produzir modificações em uma substância, p. ex. para fabricar diamantes artificiais **B01J 3/00**) [2]

**B32 PRODUTOS EM CAMADAS****B**

PRODUTOS EM CAMADAS, i.e. PRODUTOS ESTRUTURADOS COM CAMADAS DE FORMA PLANA OU NÃO PLANA, p. ex. EM FORMA CELULAR OU ALVEOLAR

**B63 NAVIOS OU OUTRAS EMBARCAÇÕES; EQUIPAMENTO CORRELATO****B**

NAVIOS OU OUTRAS EMBARCAÇÕES; EQUIPAMENTO PARA A NAVEGAÇÃO (disposições para ventilação, aquecimento, resfriamento ou condicionamento de ar em embarcações **B63J 2/00**; Infraestruturas flutuantes como elementos de apoio de dragas ou de máquinas de terraplenagem **E02F 9/06**) [2]

**B65 TRANSPORTE; EMBALAGEM; ARMAZENAMENTO; MANIPULAÇÃO DE MATERIAL DELGADO OU FILAMENTAR****D**

RECIPIENTES PARA ARMAZENAMENTO OU TRANSPORTE DE ARTIGOS OU MATERIAIS, p. ex. SACOS, BARRIS, GARRAFAS, CAIXAS, LATAS, CAIXA DE PAPELÃO, ENGRADADOS, TAMBORES, POTES, TANQUES, ALIMENTADORES, CONTAINERS DE TRANSPORTE; ACESSÓRIOS, FECHAMENTOS OU GUARNIÇÕES PARA OS MESMOS; ELEMENTOS DE EMBALAGEM; PACOTES

**F**

COLETA OU REMOÇÃO DE LIXO DOMÉSTICO OU REFUGOS SIMILARES (desinfecção de refugos [A61L](#); desintegradores de refugos [B02C](#); triagem de refugos [B03B](#), [B07B](#); carrinhos de mão para transporte de receptáculos de refugos [B62B](#); porta-sacos [B65B](#) [67/00](#); conversão de refugos em fertilizantes [C05F](#); conversão de refugos em combustíveis sólidos [C10L](#); esgotos, fossas [E03F](#); disposições em edifícios para remoção de refugos [E04F](#) [17/10](#); fornalhas para incineração de refugos [F23G](#))

**B99 MATÉRIA NÃO INCLUÍDA EM OUTRO LOCAL DESTA SEÇÃO [2006.01]**

**Z**

MATÉRIA NÃO INCLUÍDA EM OUTRO LOCAL DESTA SEÇÃO [2006.01]

**Tabela 8 - Classe e Sub Classe C**

<b>CLASSE C</b>	
	12
<b>C01 QUÍMICA INORGÂNICA</b>	
<b>B</b> ELEMENTOS NÃO-METÁLICOS; SEUS COMPOSTOS (fermentação ou processos usando enzimas para a preparação de elementos ou de compostos inorgânicos exceto dióxido de carbono <a href="#">C12P</a> <a href="#">3/00</a> ; produção de elementos não metálicos ou compostos inorgânicos por eletrólise ou eletroforese <a href="#">C25B</a> )	
<b>F</b> COMPOSTO DOS METAIS BERÍLIO, MAGNÉSIO, ALUMÍNIO, CÁLCIO, ESTRÔNCIO, BÁRIO, RÁDIO, TÓRIO, OU DOS METAIS DAS TERRAS-RARAS (hidretos metálicos <a href="#">C01B</a> <a href="#">6/00</a> ; sais de oxiácidos de	

halogênios C01B 11/00; peróxidos, sais de peroxiácidos C01B 15/00; sulfetos ou polissulfetos de magnésio, cálcio, estrôncio, ou bário C01B 17/42; tiosulfatos, ditionitos, politionatos C01B 17/64; compostos contendo selênio ou telúrio C01B 19/00; compostos binários de nitrogênio com metais C01B 21/06; azidas C01B 21/08; amidas metálicas C01B 21/092; nitritos C01B 21/50; fosfetos C01B 25/08; sais de oxiácidos de fósforo C01B 25/16; carbetos C01B 32/90; compostos contendo silício C01B 33/00; compostos contendo boro C01B 35/00; compostos tendo propriedades de peneira molecular, mas não tendo propriedades de troca de base C01B 37/00; compostos tendo propriedades de peneira molecular e de troca de base, p. ex. zeólitos cristalinos C01B 39/00; cianetos C01C 3/08; sais de ácido ciânico C01C 3/14; sais de cianamida C01C 3/16; tiocianatos C01C 3/20; processos de fermentação ou que usem enzima para a preparação de elementos ou compostos inorgânicos, exceto dióxido de carbono C12P 3/00; obtenção de compostos metálicos a partir de misturas, p. ex. minérios, que sejam compostos intermediários em um processo metalúrgico de obtenção de um metal livre C22B; produção de elementos não metálicos ou compostos inorgânicos por eletrólise ou eletroforese C25B)

## **C02 TRATAMENTO DE ÁGUA, DE ÁGUAS RESIDUAIS, DE ESGOTOS OU DE LAMAS E LODOS**

**F**  
 TRATAMENTO DE ÁGUA, DE ÁGUAS RESIDUAIS, DE ESGOTOS OU DE LAMAS E LODOS (processos para tornar inócuos ou menos nocivos os agentes químicos nocivos, efetuando uma transformação química nas substâncias A62D 3/00; separação, tanques de sedimentação ou dispositivos de filtração B01D; arranjos especiais em vasos flutuantes de instalação para tratamento de água, de águas residuais ou esgotos, p. ex. para produção de água doce B63J; adição de materiais à água para evitar corrosão C23F; tratamento de líquidos radioativamente contaminados G21F 9/04) [3]

## **C04 CIMENTO; CONCRETO; PEDRA ARTIFICIAL; CERÂMICA; REFRAATÓRIOS [4]**

**B**

CAL; MAGNÉSIA; ESCÓRIA; CIMENTOS; SUAS COMPOSIÇÕES, p. ex. ARGAMASSA, CONCRETO OU MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES SIMILARES; PEDRA ARTIFICIAL; CERÂMICA (vidro-cerâmica desvitrificado [C03C 10/00](#)); REFRATÁRIOS(ligas baseadas em metais refratários [C22C](#)); TRATAMENTO DA PEDRA NATURAL [4]

**C05 FERTILIZANTES; SUA FABRICAÇÃO [4]****B**

FERTILIZANTES FOSFATADOS

**D**

FERTILIZANTES INORGÂNICOS NÃO ABRANGIDOS PELAS SUBCLASSES [C05B](#), [C05C](#); FERTILIZANTES QUE PRODUZEM DIÓXIDO DE CARBONO

**F**

FERTILIZANTES ORGÂNICOS NÃO ABRANGIDOS PELAS SUBCLASSES [C05B](#), [C05C](#), p. ex. FERTILIZANTES RESULTANTES DO TRATAMENTO DE LIXO OU REFUGOS

**G**

MISTURAS DE FERTILIZANTES PERTENCENDO INDIVIDUALMENTE A DIVERSAS SUBCLASSES DA CLASSE [C05](#); MISTURAS DE UM OU MAIS FERTILIZANTES COM SUBSTÂNCIAS QUE NÃO POSSUEM ATIVIDADE ESPECIFICAMENTE FERTILIZANTE, p. ex. PESTICIDAS, CONDICIONADORES DO SOLO, AGENTES UMECTANTES(fertilizantes orgânicos aos quais foram adicionadas culturas bacterianas, micélios ou similares [C05F 11/08](#); fertilizantes orgânicos contendo vitaminas ou hormônios vegetais [C05F 11/10](#)); FERTILIZANTES CARACTERIZADOS POR SUA FORMA [4]

**C07 QUÍMICA ORGÂNICA [2]****B**

MÉTODOS GERAIS DE QUÍMICA ORGÂNICA; APARELHOS PARA OS MESMOS (preparação de ésteres de ácidos carboxílicos por

telomerização [C07C 67/47](#); processos para preparação de compostos macromoleculares, p. ex. telomerização [C08F](#), [C08G](#))

**C**

COMPOSTOS ACÍCLICOS OU CARBOCÍCLICOS (preparação de compostos macromoleculares [C08](#); produção de compostos orgânicos por eletrólise ou eletroforese [C25B 3/00](#), [C25B 7/00](#))

**D**

COMPOSTOS HETEROCÍCLICOS (preparação de compostos macromoleculares [C08](#)) [2]

**C08 COMPOSTOS MACROMOLECULARES ORGÂNICOS; SUA PREPARAÇÃO OU SEU PROCESSAMENTO QUÍMICO; COMPOSIÇÕES BASEADAS NOS MESMOS**

**F**

COMPOSTOS MACROMOLECULARES OBTIDOS POR REAÇÕES COMPREENDENDO APENAS LIGAÇÕES INSATURADAS CARBONO-CARBONO (produção de misturas de hidrocarboneto líquidos a partir de hidrocarboneto de número de carbono baixo, p. ex. por oligomerização, [C10G 50/00](#); processos de fermentação ou processos que utilizem enzimas para sintetizar uma composição ou composto químico desejado ou para separar isômeros ópticos de uma mistura racêmica [C12P](#); polimerização de monômeros enxertados contendo ligações insaturadas carbono-carbono sobre fibras, linhas, fios, tecidos ou artigos fibrosos produzidos a base de tais materiais [D06M 14/00](#)) [2]

**G**

COMPOSTOS MACROMOLECULARES OBTIDOS POR REAÇÕES OUTRAS QUE NÃO ENVOLVENDO LIGAÇÕES INSATURADAS CARBONO-CARBONO (processos de fermentação ou processos que utilizem enzimas para sintetizar uma composição ou composto químico desejado ou para separar isômeros ópticos de uma mistura racêmica [C12P](#)) [2]

**J**

ELABORAÇÃO; PROCESSOS GERAIS PARA FORMAR MISTURAS; PÓS-TRATAMENTO NÃO ABRANGIDO PELAS

SUBCLASSES [C08B](#), [C08C](#), [C08F](#), [C08G](#) ou [C08H](#) (tratamento, p. ex. enformação de plástico [B29](#)) [2]

**K**

USO DE SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS OU ORGÂNICAS NÃO-MACROMOLECULARES COMO INGREDIENTES DE COMPOSIÇÕES (tintas para pinturas, tintas de escrever, vernizes, corantes, produtos para polir, adesivos [C09](#)) [2]

**L**

COMPOSIÇÕES DE COMPOSTOS MACROMOLECULARES (composições baseadas em monômeros polimerizáveis [C08F](#), [C08G](#); filamentos ou fibras artificiais [D01F](#); composições para o tratamento de têxteis [D06](#)) [2]

**C10 INDÚSTRIAS DO PETRÓLEO, DO GÁS OU DO COQUE; GASES TÉCNICOS CONTENDO MONÓXIDO DE CARBONO; COMBUSTÍVEIS; LUBRIFICANTES; TURFA**

**B**

DESTILAÇÃO DESTRUTIVA DE SUBSTÂNCIAS CARBONÁCEAS PARA PRODUÇÃO DE GÁS, COQUE, ALCATRÃO OU SUBSTÂNCIAS SIMILARES (craqueamento de óleos [C10G](#); gaseificação subterrânea de minerais [E21B 43/295](#)) [5]

**F**

SECAGEM OU MANIPULAÇÃO DA TURFA [5]

**G**

CRAQUEAMENTO DE ÓLEOS hidrocarbonetos; PRODUÇÃO DE MISTURAS hidrocarbonetos LÍQUIDOS, p. ex. POR HIDROGENAÇÃO DESTRUTIVA, OLIGOMERIZAÇÃO, POLIMERIZAÇÃO (craqueamento hidrogênio ou gás de síntese [C01B](#); craqueamento ou pirólise de hidrocarboneto em hidrocarbonetos individuais ou suas misturas de constituição definida ou especificada [C07C](#); craqueamento em coque [C10B](#)); RECUPERAÇÃO DE ÓLEOS hidrocarbonetos DE ÓLEO DE XISTO, AREIA OLEAGINOSA OU GASES; REFINO DE MISTURAS PRINCIPALMENTE CONSISTINDO DE HIDROCARBONETO; REFORMA DE NAFTA; CERAS MINERAIS [6]

**J**

PRODUÇÃO DE GASES CONTENDO MONÓXIDO DE CARBONO E HIDROGÊNIO A PARTIR DE MATÉRIAS CARBONÁCEAS SÓLIDAS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO PARCIAL ENVOLVENDO OXIGÊNIO OU VAPOR(gaseificação subterrânea de minerais E21B 43/295); CARBURAÇÃO DO AR OU DE OUTROS GASES [5]

**L**

COMBUSTÍVEIS NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL; GÁS NATURAL; GÁS NATURAL DE SÍNTESE OBTIDO POR PROCESSOS NÃO ABRANGIDOS PELAS SUBCLASSES C10G ou C10K; GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO; USO DE ADITIVOS EM COMBUSTÍVEIS OU AO FOGO; ACENDEDORES DE FOGO [5]

**M**

COMPOSIÇÕES LUBRIFICANTES (composições para perfuração de poços C09K 8/02); USO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS QUER ISOLADA, QUER COMO INGREDIENTES LUBRIFICANTES EM UMA COMPOSIÇÃO LUBRIFICANTE (agentes para desenformar, i.e. de separação, por metais B22C 3/00, plásticos ou substâncias em estado plástico em geral B29C 33/56, para o vidro C03B 40/02; composições lubrificantes para têxteis D06M 11/00, D06M 13/00, D06M 15/00; óleos de imersão para microscópios G02B 21/33) [4]

**C12 BIOQUÍMICA; CERVEJA; ÁLCOOL; VINHO; VINAGRE; MICROBIOLOGIA; ENZIMOLOGIA; ENGENHARIA GENÉTICA OU DE MUTAÇÃO**

**C**

PRODUÇÃO DE CERVEJA (limpeza das matérias-primas A23N; máquinas para inocular ou remover células, ferramentas de adegas C12L; propagação de leveduras C12N 1/14)

**N**

MICRO-ORGANISMOS OU ENZIMAS; SUAS COMPOSIÇÕES (biocidas, repelentes ou atrativos de pragas, ou reguladores do crescimento de plantas contendo micro-organismos, vírus, fungos microbianos, enzimas, fermentados, ou substâncias produzidas por, ou extraídas de, micro-organismos)

ou material animal [A01N 63/00](#); preparado medicinais [A61K](#); fertilizantes [C05F](#)); PROPAGAÇÃO, CONSERVAÇÃO, OU MANUTENÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS; ENGENHARIA GENÉTICA OU DE MUTAÇÕES; MEIOS DE CULTURA (meios de ensaio microbiológico [C12Q 1/00](#)) [3]

**P**

PROCESSOS DE FERMENTAÇÃO OU PROCESSOS QUE UTILIZEM ENZIMAS PARA SINTETIZAR UMA COMPOSIÇÃO OU COMPOSTO QUÍMICO DESEJADO OU PARA SEPARAR ISÔMEROS ÓPTICOS DE UMA MISTURA RACÊMICA [3]

#### **C13 INDÚSTRIA DO AÇÚCAR [4]**

**B**

PRODUÇÃO DE SACAROSE; APARELHOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA ESTE PROPÓSITO (açúcares sintetizados quimicamente ou derivados do açúcar [C07H](#); fermentação ou processos usando enzimas para preparar compostos contendo radicais sacarídeos [C12P 19/00](#)) [2011.01]

**K**

SACARÍDEOS OUTROS QUE NÃO A SACAROSE OBTIDOS DE FONTES NATURAIS OU POR HIDRÓLISE DOS DI, OLIGO OU POLISSACARÍDEOS DE OCORRÊNCIA NATURAL (açúcares sintetizados quimicamente ou derivados de açúcar [C07H](#); polissacarídeos, p. ex. amido, derivados do mesmo [C08B](#); malte [C12C](#); processos de fermentação ou que utilizem enzimas para a preparação de compostos contendo radicais sacarídeos [C12P 19/00](#))

#### **C14 PELES; COURO CRU; PELES DEPILADAS; COURO**

**C**

TRATAMENTO DE PELES, COURO CRU OU COUROS COM QUÍMICOS, ENZIMAS OU MICRO-ORGANISMOS, p. ex. CURTIMENTO, IMPREGNAÇÃO, ACABAMENTO; APARELHOS PARA ESSE FIM; COMPOSIÇÕES PARA CURTIR (descoramento de couros ou peles [D06L](#); tintura de couros ou peles [D06P](#))

#### **C21 METALURGIA DO FERRO**

<b>B</b>	MANUFATURA DE FERRO OU AÇO (tratamento preliminar de minérios ou sucata de ferro C22B 1/00)
<b>C22 METALURGIA; LIGAS FERROSAS OU NÃO-FERROSAS; TRATAMENTO DE LIGAS OU DE METAIS NÃO-FERROSOS</b>	
<b>B</b>	PRODUÇÃO OU REFINO DE METAIS (produção de pó metálico ou suas suspensões B22F 9/00; produção de metais por eletrólise ou eletroforese C25); PRÉ-TRATAMENTO DE MATÉRIAS -PRIMAS
<b>C</b>	LIGAS (tratamento de ligas C21D, C22F)

Tabela 9 - Classe e Sub Classe D

<b>CLASSE D</b>	
	2
<b>D06 TRATAMENTO DE TÊXTEIS OU SIMILARES; LAVANDERIA; MATERIAIS FLEXÍVEIS NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL</b>	
<b>P</b>	TINTURA OU ESTAMPAGEM DE TÊXTEIS; TINTURA DE COUROS, PELES OU SUBSTÂNCIAS MACROMOLECULARES SÓLIDAS EM QUALQUER FORMA (com referência a assuntos mecânicos, D06B, D06C; tratamento da superfície de fibras ou filamentos de vidro, minerais ou escórias C03C 25/00)
<b>D21 FABRICAÇÃO DO PAPEL; PRODUÇÃO DA CELULOSE</b>	
<b>B</b>	MATÉRIAS-PRIMAS FIBROSAS OU SEU TRATAMENTO MECÂNICO
<b>C</b>	PRODUÇÃO DA CELULOSE POR ELIMINAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS NÃO CELULÓSICAS DE MATERIAIS CONTENDO CELULOSE; REGENERAÇÃO DE LICORES DE POLPA; APARELHOS PARA ESSE FIM
<b>H</b>	

COMPOSIÇÕES DE POLPA; SUA PREPARAÇÃO NÃO ABRANGIDA PELAS SUBCLASSES **D21C**, **D21D**; IMPREGNAÇÃO OU REVESTIMENTO DO PAPEL; TRATAMENTO DO PAPEL ACABADO NÃO ABRANGIDO PELA CLASSE **B31** OU SUBCLASSE **D21G**; PAPEL NÃO INCLUÍDO EM OUTRO LOCAL [5]

**Tabela 10** - Classe e Sub Classe E

<b>CLASSE E</b>	
	5
<b>E01 CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, FERROVIAS OU DE PONTES</b>	
<b>F</b>	OBRAS COMPLEMENTARES, TAIS COMO EQUIPAMENTO DE ESTRADAS OU A CONSTRUÇÃO DE PLATAFORMAS, HELIPORTOS, SINAIS, ANTEPAROS CONTRA A NEVE OU SIMILARES
<b>H</b>	LIMPEZA DE RUAS; LIMPEZA DE VIAS PERMANENTES; LIMPEZA DE PRAIAS; LIMPEZA DE TERRENOS; DISPERSÃO DE NÉVOA EM GERAL (ceifadeiras conversíveis em dispositivos para varredura ou limpeza de gramados ou outras superfícies, p. ex. para varredura da neve ou capazes de varrer ou limpar gramados ou outras superfícies <b>A01D 42/06</b> ; limpeza em geral <b>B08B</b> ) [4]
<b>E02 ENGENHARIA HIDRÁULICA; FUNDAÇÕES; TERRAPLENAGEM</b>	
<b>B</b>	ENGENHARIA HIDRÁULICA (içamento de navios <b>E02C</b> ; dragagem <b>E02F</b> )
<b>D</b>	FUNDAÇÕES; ESCAVAÇÕES; ATERROS (especialmente adaptados para engenharia hidráulica <b>E02B</b> ); ESTRUTURAS SUBTERRÂNEAS OU SUBAQUÁTICAS [6]
<b>E03 ABASTECIMENTO DE ÁGUA; SISTEMAS DE ESGOTOS</b>	
<b>B</b>	

INSTALAÇÕES OU MÉTODOS PARA OBTER, COLETAR OU DISTRIBUIR ÁGUA (perfuração de poços, obtenção de líquidos em geral de poços E21B; sistemas de canalizações em geral F17D)

**C**

ENCANAMENTOS DOMÉSTICOS PARA ÁGUA POTÁVEL OU ÁGUA SERVIDA (não relacionados a canalizações para abastecimento de água ou a canos de esgoto A47K; dispositivos similares usados no solo E03B, E03F); PIAS

**F**

ESGOTOS; FOSSAS

#### **E04 EDIFICAÇÃO**

**B**

ESTRUTURA GERAL DE EDIFICAÇÕES; PAREDES, p. ex. DIVISÓRIAS; TELHADOS; SOALHOS; TETOS; ISOLAMENTO OU OUTRAS PROTEÇÕES DE EDIFICAÇÕES (estruturas de moldura para aberturas em paredes, soalhos ou tetos E06B 1/00)

**C**

ELEMENTOS ESTRUTURAIS; MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (para pontes E01D; especialmente destinados ao isolamento ou outros tipos de proteção E04B; elementos empregados como acessórios de construção E04G; para mineração E21; para túneis E21D; elementos estruturais com campo de aplicação mais amplo que a engenharia de construção F16, particularmente F16S)

**D**

COBERTURAS DE TELHADOS; CLARABOIAS; CALHAS; FERRAMENTAS PARA CONSTRUÇÃO DE TELHADOS (revestimentos de paredes externas com gesso ou outras matérias porosas E04F 13/00)

#### **E05 FECHADURAS; CHAVES; GUARNIÇÕES DE JANELAS OU PORTAS; COFRES**

**B**

FECHADURAS; ACESSÓRIOS PARA FECHADURAS; ALGEMAS

Tabela 11 - Classe e Sub Classe F

<b>CLASSE F</b>	
	10
<b>F01 MÁQUINAS OU MOTORES EM GERAL; INSTALAÇÕES DE MOTORES EM GERAL; MÁQUINAS A VAPOR</b>	
<b>D</b> MÁQUINAS OU MOTORES, OU MOTORES DE DESLOCAMENTO NÃO POSITIVO, p. ex. TURBINAS A VAPOR (motores de combustão F02; máquinas ou motores para líquidos F03, F04; bombas de deslocamento não-positivo F04D)	
<b>F03 MÁQUINAS OU MOTORES PARA LÍQUIDOS; MOTORES MOVIDOS A VENTO, MOLAS, PESOS OU OUTROS; PRODUÇÃO DE FORÇA MECÂNICA OU DE EMPUXO PROPULSIVO POR REAÇÃO, NÃO INCLUÍDA EM OUTRO LOCAL</b>	
<b>H</b> PRODUÇÃO DE UM EMPUXO PROPULSIVO POR REAÇÃO NÃO INCLUÍDA EM OUTRO LOCAL (à base de produtos de combustão F02K)	
<b>F16 ELEMENTOS OU UNIDADES DE ENGENHARIA; MEDIDAS GERAIS PARA ASSEGURAR E MANTER O FUNCIONAMENTO EFETIVO DE MÁQUINAS OU INSTALAÇÕES; ISOLAMENTO TÉRMICO EM GERAL</b>	
<b>K</b> VÁLVULAS; TORNEIRAS; REGISTROS; BOIAS DE ACIONAMENTO; DISPOSITIVOS PARA VENTILAR OU AREJAR	
<b>F21 ILUMINAÇÃO</b>	
<b>V</b> DETALHES OU CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS OU SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO; COMBINAÇÕES ESTRUTURAIS DE DISPOSITIVOS DE ILUMINAÇÃO COM OUTROS ARTIGOS, NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL	
<b>W</b>	

ESQUEMA DE INDEXAÇÃO ASSOCIADOS COM AS SUBCLASSES F21K, F21L, F21S e F21V, RELACIONADAS A USOS OU APLICAÇÕES DE DISPOSITIVOS OU SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

## **F22 GERAÇÃO DE VAPOR**

**B**

MÉTODOS DE GERAÇÃO DE VAPOR; CALDEIRAS A VAPOR (instalações de motores a vapor em que predominam os aspectos do motor F01K; remoção dos produtos ou resíduos de combustão, p. ex. limpeza das superfícies dos tubos de caldeiras contaminadas pela combustão, F23J 3/00; sistemas domésticos de aquecimento central usando vapor F24D; troca de calor ou transferência de calor em geral F28; geração de vapor nos núcleos de reatores nucleares G21)

## **F23 APARELHOS DE COMBUSTÃO; PROCESSOS DE COMBUSTÃO**

**B**

MÉTODOS OU APARELHOS PARA COMBUSTÃO UTILIZANDO APENAS COMBUSTÍVEL SÓLIDO (para combustão de combustíveis que são sólidos à temperatura ambiente, mas queimam em forma derretida, p. ex. cera de velas, C11C 5/00, F23C, F23D; usando combustíveis sólidos suspensos no ar F23C, F23D 1/00; usando combustíveis sólidos suspensos em líquidos F23C, F23D 11/00; usando combustíveis sólidos junto com combustíveis fluentes ou com combustíveis sólidos suspensos no ar, simultaneamente ou alternativamente F23C, F23D 17/00)

**C**

MÉTODOS OU APARELHOS PARA COMBUSTÃO USANDO COMBUSTÍVEIS FLUENTES OU COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS SUSPENSOS NO AR (queimadores F23D)

**G**

FORNOS CREMATÓRIOS; INCINERAÇÃO DE REFUGOS OU COMBUSTÍVEIS DE BAIXO TEOR POR COMBUSTÃO

## **F24 AQUECIMENTO; FOGÕES; VENTILAÇÃO**

**C**

OUTRAS ESTUFAS OU FOGÕES DOMÉSTICOS; DETALHES DE ESTUFAS OU FOGÕES DOMÉSTICOS DE APLICAÇÃO GERAL (estufas com radiadores do tipo circulação de fluido F24H)

**H**

AQUECEDORES DE FLUIDOS, p. ex. AQUECEDORES DE ÁGUA OU DE AR PROVIDOS DE MEIOS GERADORES DE CALOR EM GERAL (materiais para transferência de calor, troca de calor ou armazenamento de calor C09K 5/00; fornos tubulares para craqueamento ou fracionamento térmico não-catalítico C10G 9/20; dispositivos, p. ex. válvulas para ventilação ou aeração de recintos F16K 24/00; purgadores de vapor ou aparelhos similares F16T; geração de vapor F22; aparelhos de combustão F23; estufas ou fogões domésticos F24B, F24C; sistemas de aquecimento doméstico ou de espaços F24D; fornalhas, fornos de secagem, fornos, retortas F27; trocadores de calor F28; elementos ou disposições de aquecimentos por eletricidade H05B)

## **F26 SECAGEM**

**B**

SECAGEM DE MATERIAIS OU DE OBJETOS SÓLIDOS EXTRAINDO-LHES O LÍQUIDO (dispositivos de secagem para máquinas combinadas A01D 41/133; prateleiras para a secagem de frutas ou de legumes A01F 25/12; secagem de gêneros alimentícios A23; secagem do cabelo A45D 20/00; apetrechos para a secagem do corpo A47K 10/00; secagem de artigos domésticos A47L; secagem de gases ou de vapores B01D; processos químicos ou físicos para desidratar ou de outra forma similar para separar líquidos de sólidos B01D 43/00; aparelhos centrífugos B04; secagem de cerâmica C04B 33/30; secagem de fios ou de tecidos em combinação com alguma outra forma de tratamento D06C; armações de secagem para lavanderias sem aquecimento ou circulação direta do ar, para lavanderias domésticas ou centrífugas de secar, para espremedura ou para lavanderias de prensagem a quente D06F; fornalhas, fornos ou estufas de secagem F27)

## **F27 FORNALHAS; FORNOS; ESTUFAS; RETORTAS**

**D**

DETALHES OU ACESSÓRIOS DE FORNALHAS, FORNOS, ESTUFAS OU RETORTAS, DESDE QUE SEJAM COMUNS A MAIS DE UM TIPO DE FORNO (aparelhos de combustão [F23](#); aquecimento elétrico [H05B](#))

**F28 TROCA DE CALOR EM GERAL**

**D**

APARELHOS DE TROCA DE CALOR NÃO INCLUÍDOS EM UMA OUTRA SUBCLASSE EM QUE OS MEIOS DE TROCA DE CALOR NÃO ENTRAM EM CONTATO DIRETO (materiais para transferência, troca ou armazenamento de calor [C09K 5/00](#); aquecedores de fluidos dotados de meios geradores de calor e de meios de transferência de calor [F24H](#); fornalhas [F27](#); detalhes dos aparelhos de troca de calor de aplicação geral [F28F](#)); APARELHOS OU INSTALAÇÕES FUNCIONAIS DE ARMAZENAMENTO DE CALOR EM GERAL

**Tabela 12 - Classe e Sub Classe G**

<b>CLASSE G</b>	
	<b>4</b>
<b>G01 MEDIÇÃO; TESTE</b>	
<b>K</b>	
MEDIÇÃO DE TEMPERATURA; MEDIÇÃO DA QUANTIDADE DE CALOR; ELEMENTOS TERMOSENSÍVEIS NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL	
<b>N</b>	
INVESTIGAÇÃO OU ANÁLISE DOS MATERIAIS PELA DETERMINAÇÃO DE SUAS PROPRIEDADES QUÍMICAS OU FÍSICAS (processos de medição ou teste, outros que não ensaios imunológicos, envolvendo enzimas ou micro-organismos <a href="#">C12M,C12Q</a> )	
<b>G06</b>	
<b>CÔMPUTO; CÁLCULO; CONTAGEM</b>	
<b>C</b>	
COMPUTADORES DIGITAIS EM QUE TODA A COMPUTAÇÃO É EFETUADA MECANICAMENTE (totalizadores para contagem de pontos em jogos de	

carta [A63F 1/18](#); estrutura de teclas, mecanismos de impressão ou outras partes de aplicação geral em máquinas de escrever ou impressoras [B41](#); teclas ou mecanismos de imprimir para aplicações especiais, ver a subclasse adequada, p. ex. [G05G](#), [G06K](#); caixas registradoras [G07G 1/00](#)) [4]

**Q**

SISTEMAS OU MÉTODOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS, ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA PROPÓSITOS ADMINISTRATIVOS, COMERCIAIS, FINANCEIROS, DE GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO OU PREDIÇÃO; SISTEMAS OU MÉTODOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA PROPÓSITOS ADMINISTRATIVOS, COMERCIAIS, FINANCEIROS, DE GERENCIAMENTO, SUPERVISÃO OU PREDIÇÃO, NÃO INCLUÍDOS EM OUTRO LOCAL

**G07 DISPOSITIVOS DE TESTE**

**F**

APARELHOS LIBERADOS POR MOEDAS OU APARELHOS SIMILARES (separação de moedas [G07D 3/00](#); verificação de moedas [G07D 5/00](#))

**G09 EDUCAÇÃO; CRIPTOGRAFIA; APRESENTAÇÃO VISUAL; ANÚNCIOS; LOGOTIPOS**

**F**

APRESENTAÇÃO VISUAL; PUBLICIDADE; SINAIS; ETIQUETAS OU CHAPAS DISTINTIVAS; SELOS

**Tabela 13 - Classe e Sub Classe H**

<b>CLASSE H</b>	
	<b>2</b>
<b>H01 ELEMENTOS ELÉTRICOS BÁSICOS</b>	
<b>F</b>	
ÍMÃS; INDUTÂNCIAS; TRANSFORMADORES; SELEÇÃO DE MATERIAIS ESPECÍFICOS DEVIDO A SUAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS	

**H05 TÉCNICAS ELÉTRICAS NÃO INCLUÍDAS EM OUTRO LOCAL****B**

AQUECIMENTO ELÉTRICO; ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NÃO INCLUÍDA EM OUTRO LOCAL

**H**

TÉCNICA DO PLASMA (tubos de feixe de íons [H01J 27/00](#); geradores magneto hidrodinâmicos [H02K 44/08](#); produção de raios-X envolvendo geração de plasma [H05G 2/00](#)); PRODUÇÃO DE PARTÍCULAS ACELERADAS CARREGADAS ELETRICAMENTE OU DE NÊUTRONS (obtenção de nêutrons a partir de fontes radioativas [G21](#), p. ex. [G21B](#), [G21C](#), [G21G](#)); PRODUÇÃO OU ACELERAÇÃO DE FEIXES MOLECULARES OU ATÔMICOS NEUTROS (relógios atômicos [G04F 5/14](#); dispositivos usando emissão estimulada [H01S](#); regulagem de frequência por comparação com uma frequência de referência determinada pelos níveis de energia das moléculas, dos átomos, ou das partículas subatômicas [H03L 7/26](#))

Fonte: INPI