



**MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS**  
**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**  
**Coordenação Geral de Estudos, Projetos e Disseminação da Informação Tecnológica - CEPIT**  
**Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados - DIRPA**

**VEÍCULOS ELÉTRICOS E HÍBRIDOS**  
**PANORAMA PATENTÁRIO NO BRASIL**

Rio de Janeiro  
2018



Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI

Presidente: Luiz Otávio Pimentel

Diretor-Executivo: Mauro Sodré Maia

Diretoria de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados – DIRPA  
Liane Elizabeth Caldeira Lage

Coordenação Geral de Estudos, Projetos e Disseminação da Informação Tecnológica- CEPIT  
Alexandre Ciancio

Divisão de Estudos e Projetos- DIESP  
Cristina d’Urso de Souza Mendes Santos

#### **Autor**

Sergio Barcelos Theotonio

#### **Colaborador**

Marcelo Ricardo Alves da Costa Tredinnick

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Economista Cláudio Treiguer – INPI

T397v Theotonio, Sérgio Barcelos.

Veículos elétricos e híbridos: panomara patentário no Brasil. / Sérgio Barcelos Theotonio; Colaborador: Marcelo Ricardo Alves da Costa Tredinnick. Rio de Janeiro: Instituto Nacional da Propriedade Industrial –INPI, Diretoria de Patentes – DIRPA, Coordenação Geral de Estudos, Projetos e Disseminação da Informação Tecnológica – CEPIT, Coordenação de Pesquisa em Inovação e Propriedade Intelectual – COPIP, Divisão de Estudos e Projetos- DIESP, 2018.

93 f.; gráfs.; anexos.

1. Informação Tecnológica – Patente. 2. Informação Tecnológica – Biotecnologia. 3. Veículo elétrico híbrido – Patentes – Estudo. 4. Veículo elétrico híbrido – Brasil. I. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Brasil). II. Tredinnick, Marcelo Ricardo Alves da Costa (Colab.). III. Título.

CDU: 347.771:629.113(81)

**SUMÁRIO**

SUMÁRIO .....	3
1 INTRODUÇÃO .....	4
1.1 MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO .....	4
1.2 OBJETIVO.....	4
1.3 O QUE SÃO OS VEÍCULOS ELÉTRICOS E VEÍCULOS HÍBRIDOS .....	4
1.4 TIPOS DE VEÍCULOS ELÉTRICOS .....	5
1.5 COMO A TECNOLOGIA EVOLUIU .....	5
2 CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA ENFOCADA .....	6
2.1 VANTAGENS .....	6
2.2 DESVANTAGENS.....	7
2.3 OUTROS DESAFIOS.....	8
3 METODOLOGIA .....	9
4 RESULTADOS.....	10
4.1 DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DOS DEPÓSITOS NO BRASIL .....	10
4.2 PRINCIPAIS DEPOSITANTES NO BRASIL.....	11
4.3 PAÍSES DE ORIGEM DOS DEPOSITANTES NO BRASIL.....	12
4.4 PRINCIPAIS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE TECNOLOGIAS .....	13
4.5 CATEGORIAS TECNOLÓGICAS DOS DEPÓSITOS EFETUADOS NO BRASIL.....	14
4.6 ESTRATIFICAÇÃO DAS CATEGORIAS TECNOLÓGICAS DOS DEPÓSITOS EFETUADOS NO BRASIL .....	15
4.6.1 SUBCATEGORIAS REFERENTES AOS VEÍCULOS ELÉTRICOS .....	15
4.6.2 SUBCATEGORIAS REFERENTES AOS VEÍCULOS HÍBRIDOS.....	16
4.6.3 SUBCATEGORIAS REFERENTES À BATERIAS PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS E HÍBRIDOS.....	17
4.7 ANÁLISE DOS DEPÓSITOS DE ORIGEM BRASILEIRA .....	18
5 CONCLUSÕES .....	18
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
6.1 OUTRAS FONTES DE CONSULTA .....	21
ANEXO I – CLASSIFICAÇÕES IPC E CPC .....	23
ANEXO II - LISTAGEM DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À CARROS ELÉTRICOS .....	29
ANEXO III - LISTAGEM DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À CARROS HÍBRIDOS .....	52
ANEXO IV - LISTAGEM DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À BATERIAS .....	73

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO

O Governo Federal instituiu em 05 de julho de 2018, a medida Provisória 843, que estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil, institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística e dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas no país, como também, através do Decreto 9442/2018, alterou as alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI incidente sobre veículos equipados com motores híbridos e elétricos. (1) (2)

Nesse contexto, a ABDI- Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, que possui um acordo de cooperação técnica com o INPI, no qual, dentre outros pontos, está prevista a elaboração de estudos setoriais com base em informações tecnológicas, oportunamente solicitou ao órgão a realização de um estudo sobre os veículos equipados com motores híbridos e elétricos, mencionados no Decreto 9442/2018. (3)

### 1.2 OBJETIVO

Tendo em vista contribuir com informações que possam nortear a implementação de indústrias que produzam alguns componentes, ou mesmo os veículos elétricos (completos) em território nacional, pretende-se elaborar um panorama do assunto, sob o enfoque da propriedade industrial existente no Brasil, no intuito de possibilitar oportunidades de negócios, tais como: licenciamentos para empresas nacionais para fabricação de componentes e manutenção dos veículos; identificação de atores que geram tecnologia e tenham interesse no mercado brasileiro; fusões e/ou aquisições de empresas; aperfeiçoamentos no processo produtivo com aprendizado tecnológico, obtenção de insumos (por ex. lítio e terras raras) ou logística mais adequados ao território nacional e ainda base para novas pesquisas por residentes.

### 1.3 O QUE SÃO OS VEÍCULOS ELÉTRICOS E VEÍCULOS HÍBRIDOS

**Veículo elétrico** (cuja sigla em inglês é EV, de electric vehicle) é um tipo de veículo propulsado por um ou mais motor(es) elétrico(s), para transportar ou conduzir pessoas, objetos ou uma carga específica. Diferenciam-se dos veículos usuais pelo fato de utilizarem um sistema de propulsão elétrica e a forma de propulsão tradicional, usa apenas um motor de combustão interna. O motor elétrico usa energia química armazenada em baterias recarregáveis, que depois é convertida em energia elétrica para alimentar um motor que fará a sua conversão em energia mecânica, possibilitando que o veículo se mova. (4)

**Veículo híbrido** é aquele que utiliza duas fontes de potência diferenciadas, no intuito de produzir energia e movimento. Adota-se como critério geral que um veículo híbrido é composto por um motor de combustão interna, e um outro elétrico. Assim, alguns autores consideram os veículos híbridos como uma categoria especial dos veículos elétricos, pois também são tracionados por energia elétrica.

No contexto do presente trabalho, segundo o previsto o Decreto 9442/2018, serão enfocados apenas os “automóveis de passageiros, de carga e veículos de uso misto”, ou seja, os “veículos rodoviários”. Assim, não serão abordados os veículos sobre trilhos, máquinas agrícolas, tratores, embarcações e aeronaves com propulsão elétrica.

## 1.4 TIPOS DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

### Plug in Electric Vehicle (PEV)

Muito utilizado para se referir a duas categorias: Battery Electric Vehicle (BEV) e Plug-In Hybrid Electric Vehicle (PHEV), onde a eletricidade que recarrega as baterias é fornecida por uma tomada ligada à rede elétrica de distribuição de energia. (4) (5)

### Hybrid Electric Vehicle (HEV ou FHEV)

É um veículo elétrico híbrido que usa tanto um motor elétrico e um motor de combustão interna para propulsionar o veículo (não pode ser carregado na rede elétrica).

### Plug-In Hybrid Electric Vehicle (PHEV)

É um veículo elétrico híbrido plug-in, que usa a eletricidade obtida na rede para alimentar um motor elétrico, mas também utiliza um motor de combustão interna em paralelo ao motor elétrico, semelhante a um híbrido puro, garantindo maior autonomia.

### Extended Range Electric Vehicle (EREV)

É um veículo elétrico híbrido de longo alcance, com extensor de autonomia que funciona como um veículo a elétrico a bateria por um certo número de quilômetros e muda para um motor de combustão interna, quando a bateria está descarregada.

### Fuel Cell Vehicle (FCV)

Um veículo elétrico a células de combustível converte a energia química de um combustível, como o hidrogênio, em energia elétrica. (4) (5)

## 1.5 COMO A TECNOLOGIA EVOLUIU

A concepção do veículo elétrico é atribuída a diversos inventores. Em 1828, o húngaro Ányos Jedlik, desenvolveu um tipo primitivo de motor elétrico e criou um pequeno carro modelo alimentado por seu novo motor. (4) (6)

Em 1834, o inventor do primeiro motor elétrico nos Estados Unidos, Thomas Davenport, instalou seu motor em um pequeno modelo de carro, que ele operou em uma pista curta eletrificada circular. Em 1837 recebeu a primeira patente americana (U.S.Pat. No. 132) do motor elétrico de correte contínua. (4) (6)

Em 1835, o professor Sibrandus Stratingh em Groningen, Holanda e seu assistente Christopher Becker desenvolveram um carro elétrico de pequena escala, alimentado por pilhas não-recarregáveis. (4) (6)

No período entre 1832 e 1839, Robert Anderson da Escócia desenvolveu um carro elétrico que usava uma bateria recarregável alimentada por um pequeno motor elétrico. O veículo era pesado, caro e precisava frequentemente de recarga.

A patente para o uso de trilhos como condutores de corrente elétrica foi concedida na Inglaterra em 1840, e patentes semelhantes foram concedidas para Lilley e Colten nos Estados Unidos, em 1847.

As primeiras baterias recarregáveis, baseadas em chumbo ácido, que foram comercializadas, foram inventadas pelo físico francês Raymond Gaston Planté em 1859. Em 1881 Camille Faure aperfeiçoou tal tecnologia, sendo a mesma aplicada em veículos elétricos. (4) (6)

Em 1996 nos Estados Unidos, a GM, que lançou o modelo EV1, o primeiro carro elétrico produzido em massa, contudo não foi um sucesso de vendas, sendo produzidas apenas pouco mais de 1000 unidades. (7)

No Brasil, o primeiro veículo elétrico foi criado em 1965, por Mauricio Lorensini um mecânico autodidata de Jundiaí – SP, contudo o mesmo não foi produzido em série. (9)

O primeiro carro elétrico brasileiro, alvo de produção seriada, foi o Gurgel Itaipu E-400, apresentado inicialmente em 1974 no Salão do Automóvel em São Paulo-SP, sendo comercializado entre 1981 e 1982. (8) (9)

Segundo consta do Global EV Outlook 2018, publicado pela IEA – International Energy Agency, a venda de veículos elétricos em 2017 superou a marca de um milhão de unidades, representando um crescimento de 56% em comparação com o ano anterior. O estoque global desta categoria de veículos superou três milhões de unidades em 2017, sendo a China o país que conta com a maior frota no mundo, contabilizando aproximadamente um milhão e duzentos mil veículos, o que representa 40% do total. (10)

## 2 CARACTERÍSTICAS DA TECNOLOGIA ENFOCADA

### 2.1 VANTAGENS

#### **Redução da poluição ambiental:**

Os veículos puramente elétricos não emitem quaisquer gases com efeito de estufa na sua locomoção, sendo assim denominados zero emissões. Existem, no entanto, emissões desses gases no ato dos processos envolvidos na fabricação de tais veículos e das respectivas baterias. Entretanto, mesmo nos veículos híbridos as emissões nocivas são menores do que nos veículos tradicionais. (11) (12)

#### **Redução da poluição sonora:**

Os veículos elétricos possuem níveis de emissão de ruídos muito baixos, sendo extremamente silenciosos quando comparados com os veículos equipados unicamente com motor de combustão interna.

#### **Poupança nos combustíveis:**

Os veículos elétricos tem menor custo por quilometro percorrido, quando comparado com os veículos de combustão interna. Além disso, também são energeticamente mais eficientes que os veículos de combustão, tendo um gasto de energia por espaço percorrido menor que os veículos convencionais.

### **Maior eficiência do motor:**

Os veículos elétricos utilizam tipicamente entre 0.1 a 0.23 kw/h por quilometro. A média de consumo equivalente para um veículo a gasolina é de 0.98kw/h por quilometro, sendo assim bastante menos eficientes que um veículo elétrico.

### **Conforto ao dirigir**

Não é necessário realizar trocas de marcha, dispensando assim o pedal de embreagem, tornando assim a direção muito mais confortável e menos estressante, principalmente no trânsito congestionado dos grandes centros urbanos.

### **Frenagem regenerativa**

A frenagem regenerativa, disponível em alguns modelos de veículos híbridos, utiliza o fato de um motor elétrico poder funcionar como gerador. Durante a frenagem do veículo, a energia cinética que é liberada é convertida em energia elétrica e usada para recarregar as baterias, ou seja, o veículo devolve energia ao sistema.

Durante o processo de frenagem, as ligações do motor são alteradas de modo a que o motor funcione como gerador. (11) (12)

## 2.2 DESVANTAGENS

### **Preço**

Os veículos elétricos na atualidade ainda têm um preço elevado quando comparados com os equivalentes de combustão interna, mesmo considerando os benefícios fiscais atribuídos por alguns países na aquisição dos mesmos. Tais custos são relacionados principalmente ao valor de seus componentes, cujas matérias primas tem elevado preço, como o motor de cobre e as baterias de lítio, o que eleva consideravelmente o preço final. Deve-se ainda considerar os custos de manutenção de tais veículos, já que contam com uma rede ainda restrita em relação aos veículos convencionais. Outra parte do aumento é atribuída a implantação e logística de uma nova infraestrutura, que requer investimentos adicionais em tecnologia. (11) (12)

### **Autonomia**

A autonomia dos carros elétricos ainda não é competitiva se comparada com a dos veículos tradicionais, fato que está diretamente ligado aos desenvolvimentos tecnológicos associados às baterias. Nos últimos anos as pesquisas em baterias tem propiciado aumento na autonomia e reduzido o tempo de recarga das mesmas, mas a desvantagem em relação aos motores tradicionais ainda é muito significativa. Também deve-se considerar o elevado peso das baterias usadas atualmente.

### **Tempo de recarga das baterias**

A carga total para um conjunto de baterias de lítio leva em média de 6 a 8 horas, o que é muito desvantajoso, quando comparado ao tempo de reabastecimento dos tanques de combustível dos veículos com motores de combustão interna (ICE).

### **Origem da matriz energética**

Deve-se ainda considerar a origem da energia utilizada para reabastecer as baterias dos veículos elétricos, pois dependendo do país, a matriz energética pode ser baseada em fontes

poluentes tradicionais, como o carvão ou óleo diesel usado nas usinas termoelétricas. Portanto, não se pode afirmar que os veículos elétricos são totalmente ecológicos. Um estudo realizado pela Universidade de Oxford, na Inglaterra, mostra que o carro a gasolina pode ser até mais limpo, caso o país onde ele rode recorra principalmente a combustíveis fósseis para gerar energia. “Nesse caso, a vantagem dos elétricos se resume a evitar a concentração de gases tóxicos nos centros urbanos”, diz Roberto Brandão, pesquisador do grupo de estudos do setor elétrico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Nesse ponto o Brasil leva vantagem, pois a maior parte de nossa energia tem origem hídrica. (11) (12)

### 2.3 OUTROS DESAFIOS

#### **Aumento da oferta de energia**

Se a utilização dos veículos elétricos se popularizar, ao ponto de ser exponencialmente maior do que na atualidade, a demanda por energia aumentará muito, exigindo grande investimento em infraestrutura na geração e distribuição. Caso isso se concretize, o cenário ideal deverá apontar para o emprego de fontes renováveis e não poluentes em tal geração, pois do contrário os ganhos ambientais na troca da combustão pela eletrificação, não serão expressivos.

#### **Limitação da oferta de lítio e terras raras**

Enquanto não surge uma inovação disruptiva que otimize o desempenho das baterias usadas nos veículos elétricos, a principal tecnologia empregada na atualidade são as baterias de íons de lítio.

O lítio é um recurso finito, e tendo em vista o crescimento da demanda, seu preço no mercado internacional está aumentando consideravelmente. Atualmente, os maiores fornecedores mundiais são Austrália, Chile, Argentina, China e Zimbábue. Cabe ressaltar que as maiores reservas mundiais encontram-se na Bolívia, contudo a exploração de tais jazidas ainda não é efetuada por grandes empresas multinacionais, diminuindo assim a oferta global, fator que contribui para alta dos preços. (12)

#### **Logística de produção**

Atualmente os veículos convencionais, são produzidos com insumos feitos nas próprias montadoras e/ou por uma cadeia de fornecedores instalados nas proximidades destas, já que a vantagem econômica é maior quando a produção e distribuição ocorre no mesmo continente, do que seria produzir os veículos em uma única instalação no mundo. (12)

O processo de produção de veículos elétricos ainda não possui uma cadeia logística eficiente, principalmente para obtenção de insumos tais como lítio e metais raros, tampouco na produção das baterias nas proximidades das montadoras, aumentando a complexidade das operações, e consequentemente encarecendo o produto final.

Desta forma, enquanto dentre as tecnologias existentes (íons de lítio, grafeno, célula combustível, ou outra solução inovadora) não se tiver o conhecimento de qual tipo de bateria será utilizada em larga escala no futuro, as montadoras não terão ganhos logísticos significativos devido aos problemas de transporte dos insumos até os centros de produção. (12)



### **Reciclagem das baterias**

Atualmente não existem muitas empresas que reciclam baterias de lítio, e tal tipo de baterias costuma ter uma vida útil entre oito e dez anos, em média. Também não existe ainda uma padronização de processos de reciclagem, pois essas baterias usam diversos processos químicos em sua produção.

A toxicidade dos elementos usados nas baterias, em especial o cobalto, também é outro fator a ser considerado. Além do lítio, as baterias utilizam minerais nobres extraídos de terras raras, como disprósio, lantânio, neodímio e praseodímio, sendo que a extração dos mesmos costuma ser agressiva ao meio ambiente. (12) (13)

A Toyota possui um programa de coleta que destina a outras finalidades as baterias do Prius, o híbrido mais vendido do planeta.

Em março de 2018, a Nissan em parceria com a Sumitomo Corporation, anunciou a implantação de uma fábrica para reciclagem de baterias de íons de lítio de veículos elétricos. A empresa denominada 4R Energy Corporation, foi fundada em 2010, e desde então desenvolveu sistemas que medem o desempenho das baterias usadas, planejando reciclar e refabricar baterias para veículos rodoviários, empilhadeiras e sistemas de armazenamento de energia estacionários. (14)

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia para elaboração do presente estudo compreendeu inicialmente a etapa de seleção de símbolos da IPC – Classificação Internacional de Patentes, e também da CPC – Classificação Cooperativa de Patentes; resultando em mais de 200 grupos e subgrupos que versam sobre veículos elétricos e híbridos (\*ANEXO I).

Com base em tais símbolos das classificações, procedeu-se uma busca na base do INPI, que resultou em 1999 documentos, o qual foi denominado: **Conjunto 1**.

Também foi realizada uma busca na base DERWENT, tomando por base os símbolos da IPC e CPC acima citados, como também a classificação da base DERWENT, denominada “manual code”, grupo X21, resultando em 2957 documentos (**Conjunto 2**).

Considerando o somatório dos documentos dos conjuntos 1 e 2 obtidos, que totalizou 4956 documentos, procedeu-se a identificação dos 1893 documentos repetidos nos dos conjuntos, e após a exclusão de tais duplicatas restaram portanto 3064 documentos (**Conjunto 3**), para serem analisados na próxima etapa.

Realizou-se uma busca na base brasileira INPI, com o número de cada um dos 3064 documentos, na qual foram identificados os principais dados bibliográficos (título, resumo, classificações, depositantes, país de origem, dados de prioridade, etc.) além dos dados referentes ao estado legal de tais documentos, esses dados foram exportados para o software de análise de dados Vantage Point.

Considerando o objetivo do trabalho citado no item 1.2, o Conjunto 3, foi confrontado com os seguintes critérios de estado de documentos que compõem a base do INPI, a saber:

- a) Patentes concedidas e vigentes no Brasil;
- b) Documentos de patente que ainda não possuem uma decisão final de andamento no INPI, por ex. documentos publicados e ainda não examinados;
- c) Documentos que não possuem arquivamento ou indeferimento definitivo no INPI.

Utilizando o software Vantage Point foram selecionados os documentos de patente dos estados vigentes ou pendentes, o que contabilizou 1639 documentos (**Conjunto 4**).

Tais documentos foram posteriormente confrontados com uma listagem de palavras chave referentes aos veículos elétricos e híbridos não rodoviários, tais como: aeronaves, embarcações e também os veículos ferroviários.

A etapa de categorização dos documentos consistiu na leitura dos 1639 documentos da amostra final obtida (**Conjunto 4**), possibilitando excluir documentos não identificados nos critérios de classificações e palavras chave, como também elaborar, com os 694 documentos restantes (**Conjunto Final**), uma estratificação em três grandes grupos principais:

Grupo 1: BATERIAS (206 documentos)

Grupo 2: VEÍCULOS ELÉTRICOS (258 documentos)

Grupo 3: VEÍCULOS HÍBRIDOS (230 documentos)

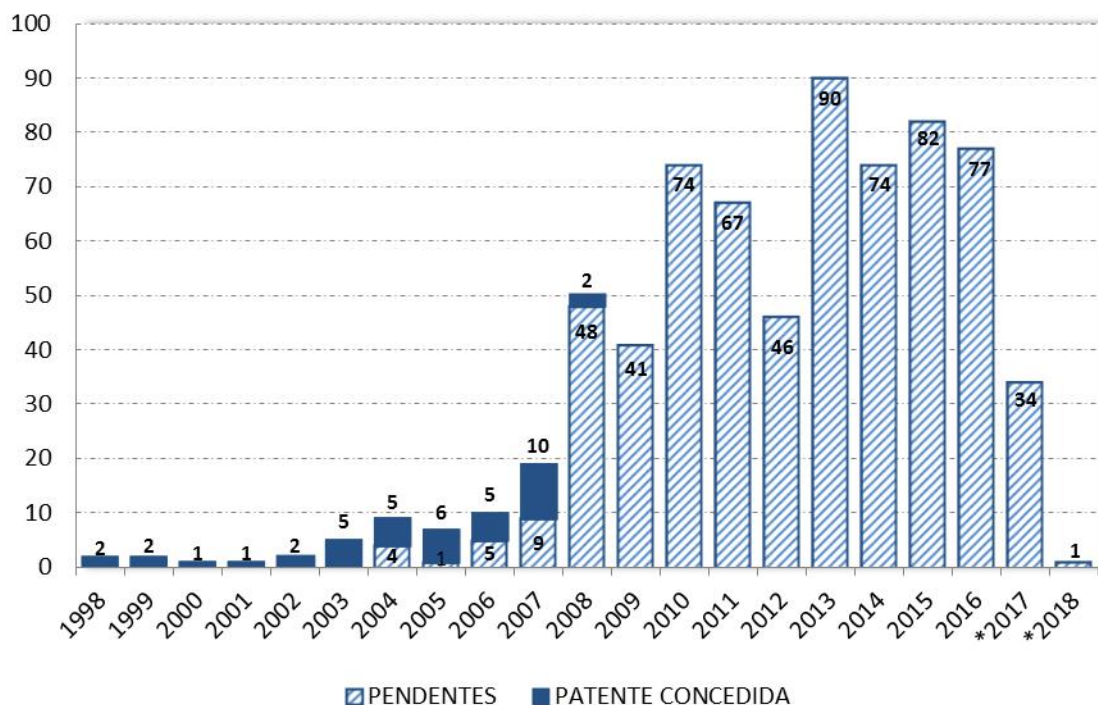
A relação dos 694 documentos que representam o Conjunto Final, amostra que será alvo das análises neste estudo, é apresentada nos ANEXOS II, III e IV, conforme a inserção em uma das categorias nos três grupos supracitados.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL DOS DEPÓSITOS NO BRASIL

Conforme pode-se verificar no Gráfico 1, a grande maioria dos depósitos nacionais sobre carros elétricos e híbridos ocorre a partir de 2008. Também verifica-se que as quarenta e uma concessões de patentes brasileiras ocorreram entre 1998 e 2007, com apenas duas concessões em 2008, representando 5,9% do total de 694 pedidos considerados no presente estudo. Os demais 653 pedidos encontram-se em fase de tramitação no INPI, não tendo portanto uma decisão final do órgão sobre sua situação patentária.

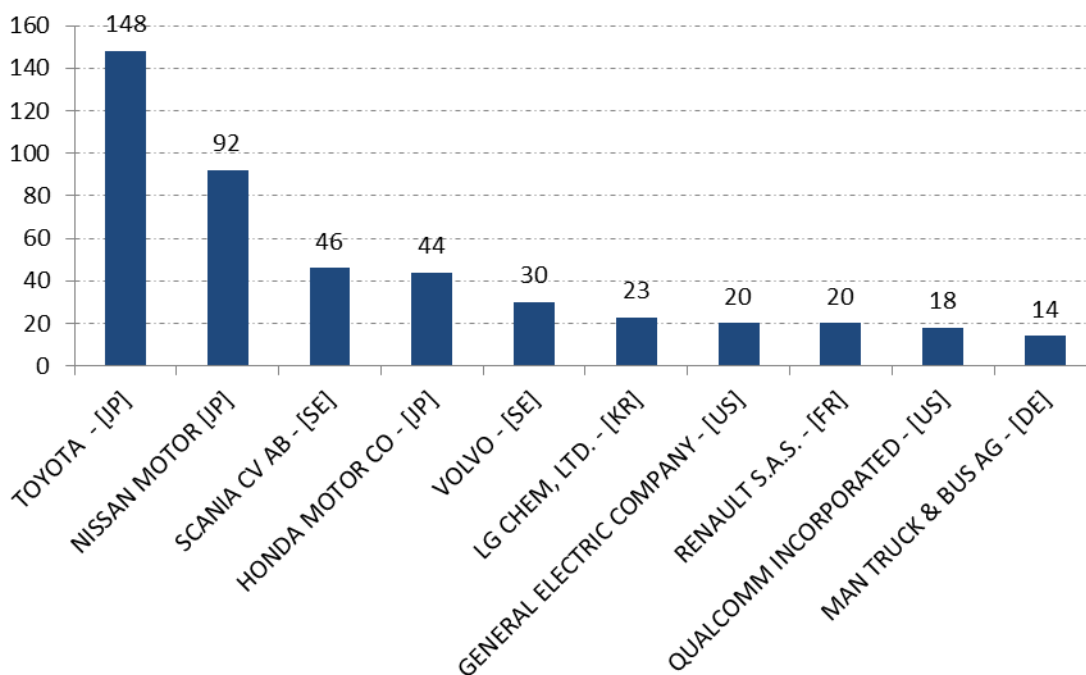
GÁFICO 1 – Distribuição temporal dos depósitos no Brasil



#### 4.2 PRINCIPAIS DEPOSITANTES NO BRASIL

Dentre os 694 pedidos efetuados no Brasil sobre carros elétricos e híbridos, desde 1998, foram identificados 135 depositantes. Entretanto, verifica-se que os dez maiores depositantes respondem por mais de 65% do total de depósitos efetuados, e de acordo com o levantamento, pode-se também constatar que todos são de origem estrangeira, com presença hegemônica dos depositantes três japoneses, responsáveis por 284 depósitos, seguidos pelos de origem sueca com 76 depósitos e os norte americanos que efetuaram 38 depósitos em território nacional. A distribuição dos depósitos dos dez principais depositantes no Brasil pode ser vista no Gráfico 2 abaixo.

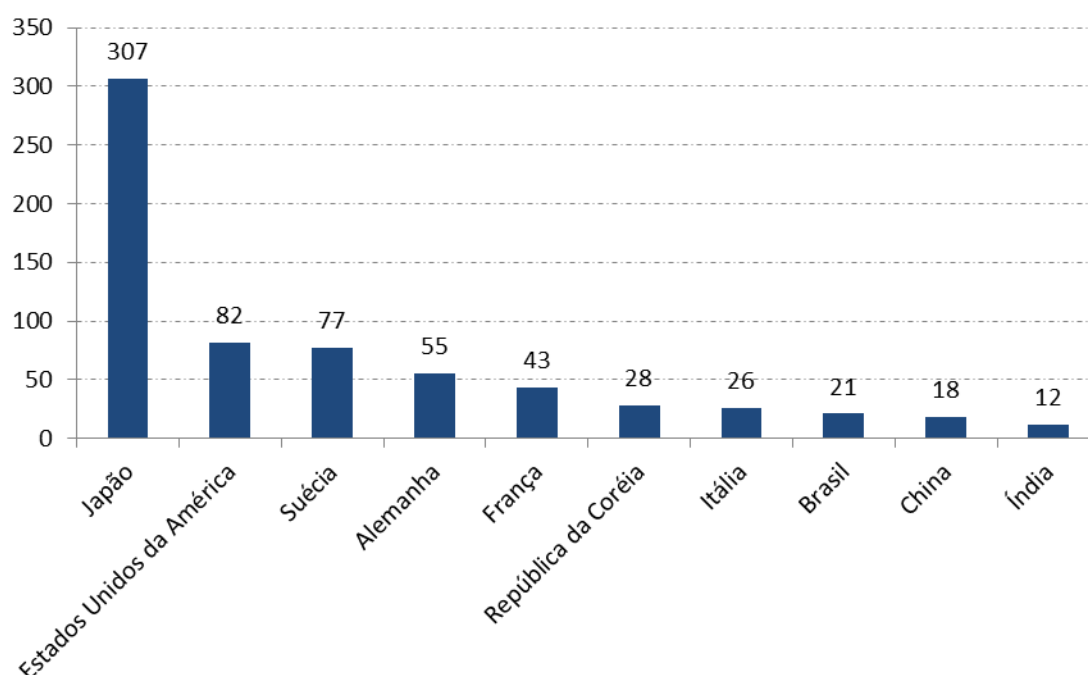
Gráfico 2 – Principais depositantes no Brasil



#### 4.3 PAÍSES DE ORIGEM DOS DEPOSITANTES NO BRASIL

Os depósitos efetuados em território nacional desde 1998, são provenientes de depositantes residentes de um total de 24 países. Dentre os mesmos, os dez países mais se destacam, de acordo com o critério com número de depósitos igual ou superior a 12 registros, são elencados no Gráfico 3 a seguir.

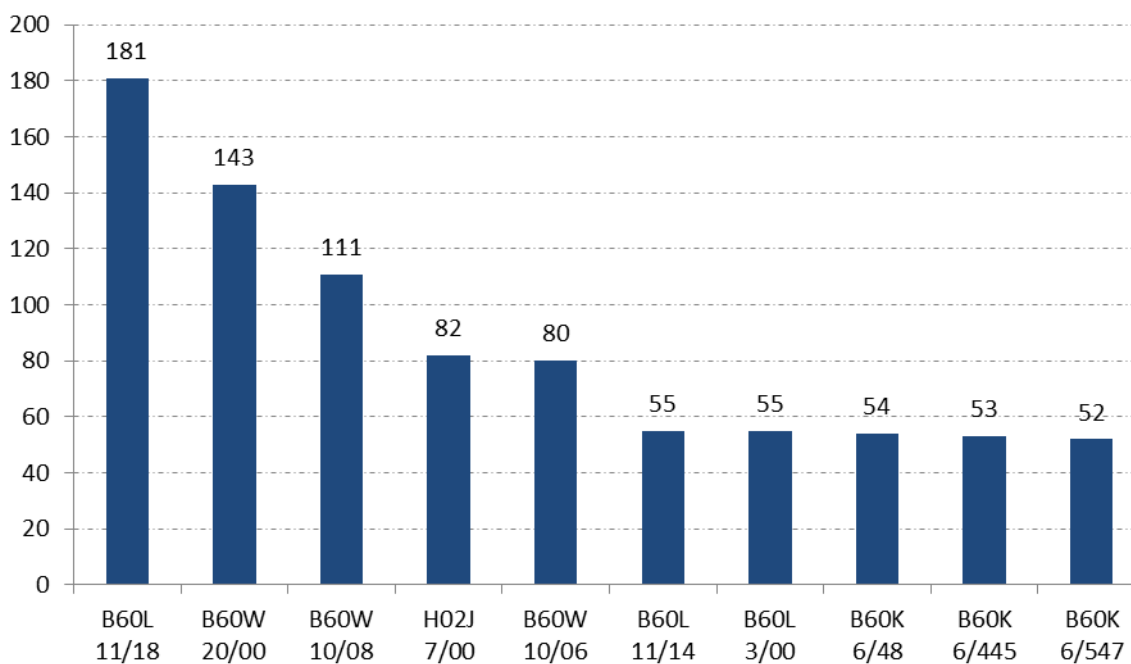
Gráfico 3 - Top 10 países de origem dos depósitos no Brasil



#### 4.4 PRINCIPAIS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE TECNOLOGIAS

A estratificação dos depósitos efetuados no Brasil, segundo o detalhamento da tecnologia empregada, conforme especificado na Classificação Internacional de Patentes – IPC, permite identificar que os três principais grupos da IPC referem-se à propulsão e sistemas de controle de veículos elétricos, ocorrendo o mesmo com as tecnologias que ocupam a quinta e sexta posição, na relação das dez com maior número de registros. A quarta maior área de concentração de pedidos é referente à disposições de circuitos para carga ou despolarização de baterias. As demais tecnologias identificadas, com grande concentração de pedidos, referem-se a veículos híbridos e também aquelas referentes à dispositivos para monitoração de variáveis operacionais em veículos de propulsão elétrica. Tais informações podem ser visualizadas no Gráfico 4, bem como a relação detalhada dos significados dos símbolos da IPC, que também pode ser consultada abaixo.

Gráfico 4 – Principais áreas de concentração de tecnologias segundo a IPC



Significado dos símbolos da IPC - Classificação Internacional de Patentes (Gráfico 3)

- **B60L 11/18** - Propulsão elétrica com fonte de energia no interior do veículo (B60L 08/00, B60L 13/00 têm prioridade; disposições ou montagens de máquinas motrizes constituídas de motores elétricos e motores de combustão interna para propulsão recíproca ou comum B60K 06/20) usando energia suprida por células primárias, células secundárias ou células combustível
- **B60W 20/00** - Sistemas de controle especialmente adaptados a veículos híbridos
- **B60W 10/08** - Controle conjugado para subunidade de veículos de tipo ou função diferente (para propulsão de veículos exclusivamente de impulsão elétrica com uma fonte de energia no

interior do veículo B60L 11/00) incluindo o controle das unidades propulsoras incluindo o controle de unidades de propulsão elétrica, p. ex. motores ou geradores

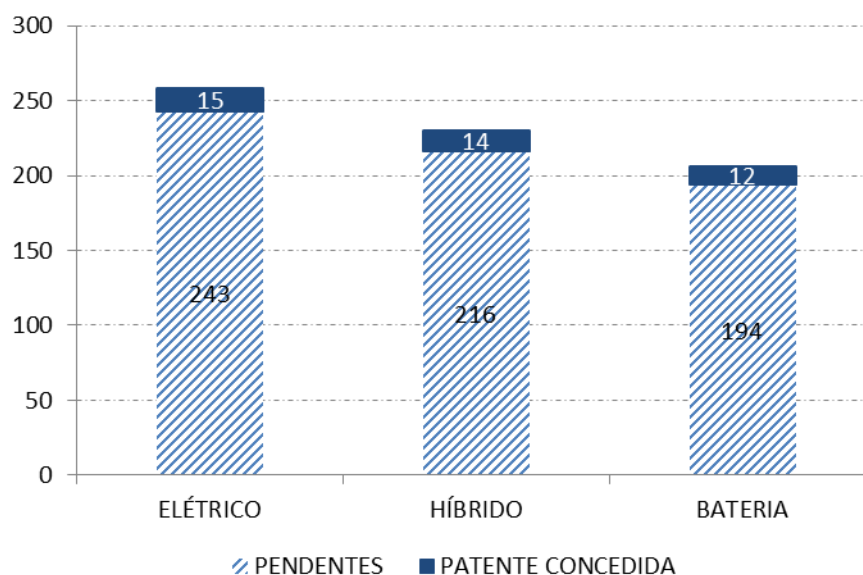
- **H02J 7/00** - Disposições de circuitos para carregar ou despolarizar baterias ou para alimentar o carregamento de baterias
- **B60W 10/06** - Controle conjugado para subunidade de veículos de tipo ou função diferente (para propulsão de veículos exclusivamente de impulsão elétrica com uma fonte de energia no interior do veículo B60L 11/00) incluindo o controle das unidades propulsoras incluindo o controle dos motores a combustão
- **B60L 11/14** - Propulsão elétrica com fonte de energia no interior do veículo (B60L 08/00, B60L 13/00 têm prioridade; disposições ou montagens de máquinas motrizes constituídas de motores elétricos e motores de combustão interna para propulsão recíproca ou comum B60K 06/20) usando geradores acionados a motor com disposição para propulsão mecânica direta
- **B60L 3/00** - Dispositivos elétricos em veículos de propulsão elétrica para fins de segurança Monitoração de variáveis operacionais, p. ex. velocidade, desaceleração, consumo de energia
- **B60K 6/48** - Disposição ou montagem de uma diversidade de máquinas motrizes de propulsão recíproca ou comum, p. ex. sistema de propulsão híbrido constituído de motores elétricos e motores de combustão interna as máquinas motrizes compreendendo motores elétricos e motores de combustão interna, p. ex. HEVs caracterizado pela arquitetura do veículo híbrido elétrico; Tipo paralelo
- **B60K 6/445** - Disposição ou montagem de uma diversidade de máquinas motrizes de propulsão recíproca ou comum, p. ex. sistema de propulsão híbrido constituído de motores elétricos e motores de combustão interna as máquinas motrizes compreendendo motores elétricos e motores de combustão interna, p. ex. HEVs caracterizado pela arquitetura do veículo híbrido elétrico; Tipo série-paralelo; Distribuição tipo engrenagem diferencial
- **B60K 6/547** - Disposição ou montagem de uma diversidade de máquinas motrizes de propulsão recíproca ou comum, p. ex. sistema de propulsão híbrido constituído de motores elétricos e motores de combustão interna as máquinas motrizes compreendendo motores elétricos e motores de combustão interna, p. ex. HEVs; Arquitetura da linha de transmissão caracterizado por disposições ou tipo de unidades de transmissão; Relação de variação da transmissão a transmissão sendo uma transmissão escalonada.

#### 4.5 CATEGORIAS TECNOLÓGICAS DOS DEPÓSITOS EFETUADOS NO BRASIL

Conforme anteriormente citado na metodologia, os depósitos nacionais sobre carros elétricos e híbridos foram estratificados em três principais categorias, segundo as características técnicas identificadas nos quadros reivindicatórios dos pedidos, sendo as mesmas referentes a: veículos elétricos, veículos híbridos e baterias para tais veículos. Cabe ressaltar que nos gráficos a seguir, os veículos chamados de elétricos, são os veículos rodoviários cuja forma de propulsão caracteriza-se unicamente pelo uso de motores elétricos, diferentemente dos veículos rodoviários híbridos, que além dos motores elétricos também possuem motores de combustão interna. A terceira categoria diz respeito a baterias e foi estratificada em subcategorias que são empregadas tanto em veículos rodoviários puramente elétricos quanto naqueles veículos rodoviários híbridos. A distribuição de tais categorias dentre os 694 depósitos efetuados pode ser observada no Gráfico 5. Também pode-se identificar dentre

as três principais categorias, o número de patentes concedidas bem como os depósitos que ainda não possuem uma decisão final no seu processamento pelo INPI.

Gráfico 5 – Principais categorias tecnológicas dos depósitos no Brasil



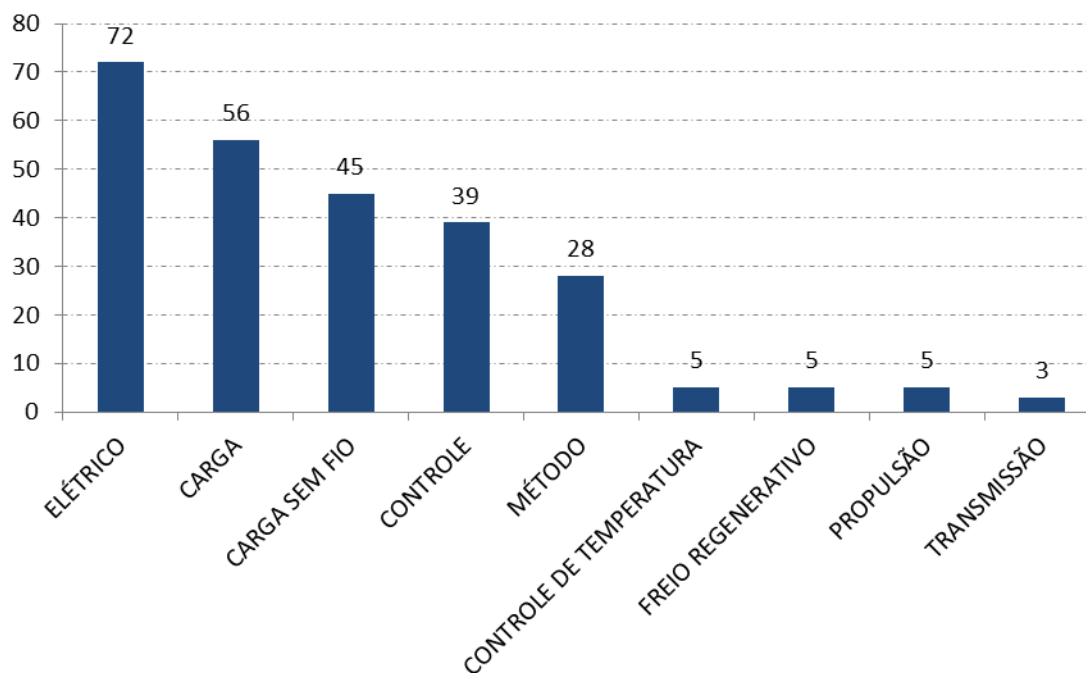
#### 4.6 ESTRATIFICAÇÃO DAS CATEGORIAS TECNOLÓGICAS DOS DEPÓSITOS EFETUADOS NO BRASIL

A leitura dos documentos de patente referentes aos depósitos efetuados no Brasil, que compõem a amostra estudada, permitiu separar as três principais categorias acima elencadas em diversas subcategorias, conforme o detalhamento técnico constante dos quadros reivindicatórios daqueles documentos. Tais subcategorias podem ser visualizadas nos três gráficos que compõem este item do estudo.

##### 4.6.1 SUBCATEGORIAS REFERENTES AOS VEÍCULOS ELÉTRICOS

No que diz respeito à categoria dos veículos elétricos, as nove subcategorias identificadas mostram que os documentos nos quais os carros elétricos são reivindicados como um todo tem maior número de depósitos. Os detalhes referentes aos carregamento das baterias bem como ao carregamento sem fio aparecem na segunda e terceira categorias com maior número de documentos. Em seguida constam os documentos que se referem a sistemas e métodos de controle das unidades de propulsão e/ou monitoramento de variáveis operacionais tais como velocidade, consumo de energia e desaceleração dentre outras. Tal distribuição estratificada para os veículos puramente elétricos pode ser vista no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Subcategorias tecnológicas dos veículos rodoviários puramente elétricos

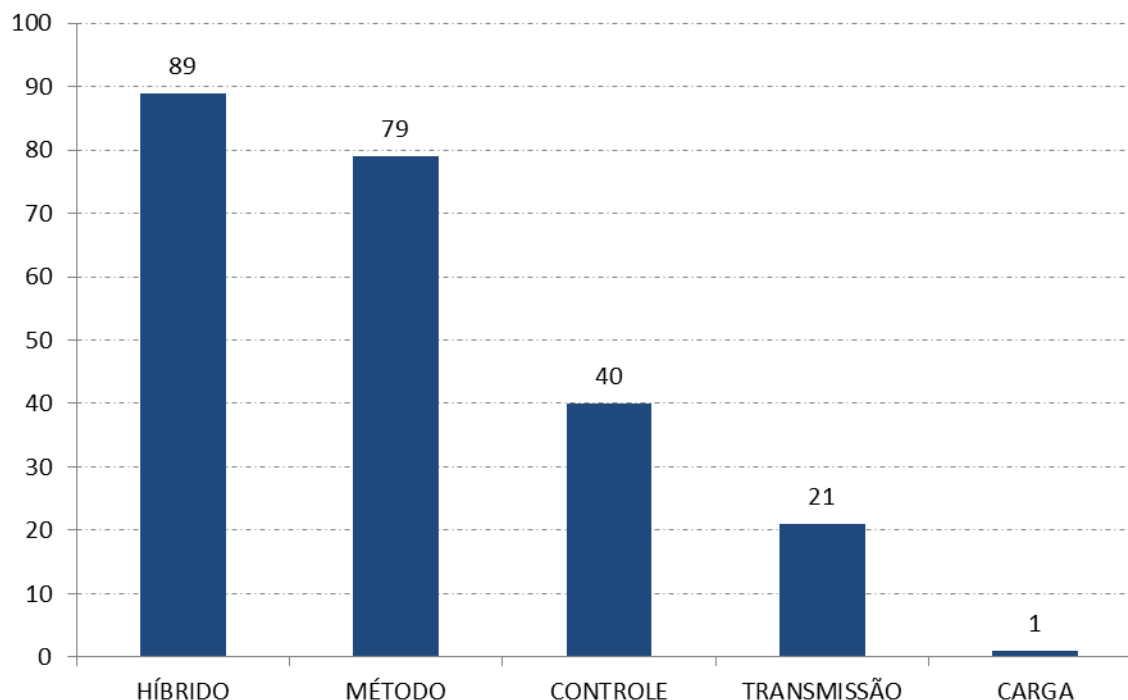


#### 4.6.2 SUBCATEGORIAS REFERENTES AOS VEÍCULOS HÍBRIDOS

No que concerne aos veículos rodoviários híbridos, a subcategoria com maior número de registros refere-se aos documentos que reivindicam os veículos híbridos como um todo, a exemplo do que ocorre com os veículos puramente elétricos. A segunda subcategoria com mais registros diz respeito à métodos de controle e monitoramento de diversas variáveis elétricas e a terceira subcategoria refere-se aos dispositivos que efetuam o controle de tais variáveis. A quarta subcategoria é referente aos mecanismos de transmissão que constituem a interface dos dois diferentes meios de propulsão dos veículos híbridos. Tais subcategorias referentes aos veículos híbridos rodoviários são apresentadas no Gráfico 7.



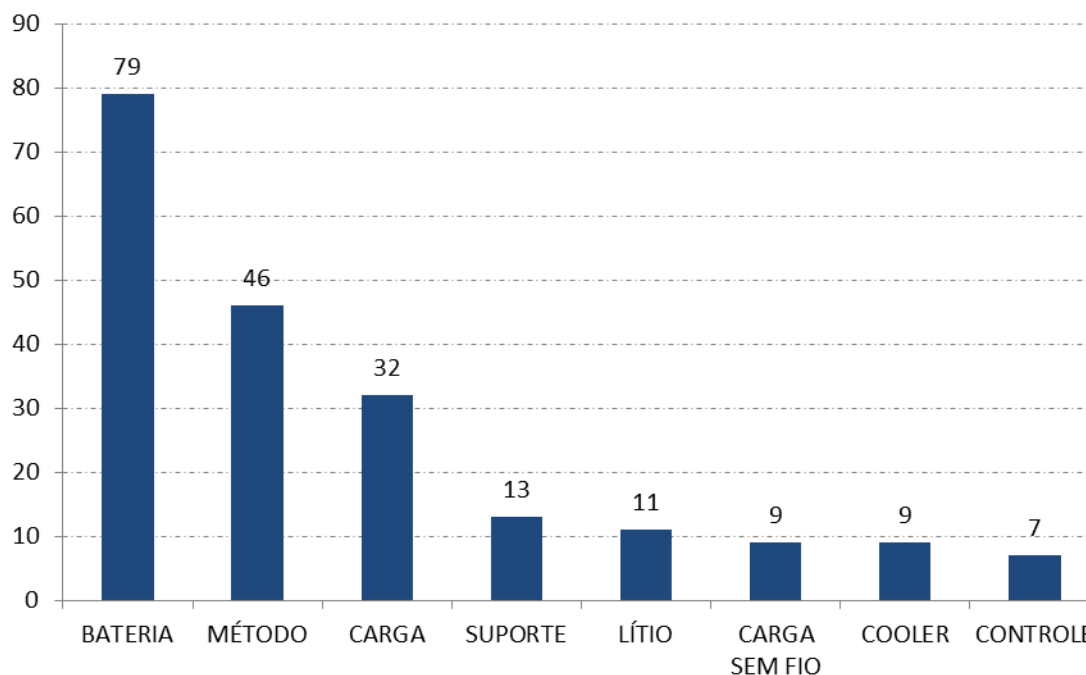
Gráfico 7 – Subcategorias tecnológicas dos veículos rodoviários híbridos



#### 4.6.3 SUBCATEGORIAS REFERENTES À BATERIAS PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS E HÍBRIDOS

As baterias utilizadas tanto em veículos rodoviários puramente elétricos quanto nos veículos rodoviários híbridos, foram estratificadas em oito subcategorias, sendo que aquela com maior número de registros diz respeito aos documentos que reivindicam a bateria como um todo. A seguir aparecem as subcategorias referentes a métodos de controle de diversos parâmetros das baterias, tais como temperatura e nível de carga dentre outros. A terceira subcategoria diz respeito aos dispositivos responsáveis pelo carregamento das baterias, seguida pelas diferentes estruturas de suporte das mesmas nos veículos. As baterias de lítio constituem outra subcategoria de destaque, bem como os sistemas que propiciam o carregamento sem fio das baterias. Outra subcategoria importante diz respeito aos sistemas de resfriamento do conjunto de baterias usadas nos veículos. As subcategorias que mais se destacam referentes às baterias são apresentadas no Gráfico 8.

Gráfico 8 – Subcategorias referentes à baterias para veículos elétricos e híbridos



#### 4.7 ANÁLISE DOS DEPÓSITOS DE ORIGEM BRASILEIRA

Dos 694 depósitos que compõem a amostra estudada, vinte e um pedidos são de origem brasileira, ou seja, os depositantes são residentes no Brasil, e são alvo de análise neste item. Inicialmente verifica-se que na amostra considerada, apenas um depósito, que foi efetuado em 1999, tornou-se uma patente concedida a uma empresa brasileira, sendo pendentes de decisão todos os outros vinte depósitos, já que estão aguardando o exame técnico. O depósito com data posterior a este primeiro só foi efetuado em 2008. A maior concentração de depósitos, seis registros, foi efetivada no ano de 2016. Dos 21 depósitos, efetuados por vinte depositantes, sete são oriundos de universidades, e um foi depositado por um centro de pesquisas governamental (CPQD). Seis depósitos tem origem empresarial e os outros sete depósitos foram efetuados por inventores independentes.

No que diz respeito às três principais categorias tecnológicas, tem-se três depósitos referentes à veículos híbridos, oito depósitos enfocando veículos elétricos e a maioria, que contabiliza dez depósitos, versando sobre tecnologias referentes à baterias. (vide Anexos II, III e IV)

## 5 CONCLUSÕES

Com base nos resultados apresentados no item anterior, podem ser elaboradas algumas conclusões, a saber:

- Tendo em vista os resultados do item 4.1, referente à distribuição temporal dos depósitos no Brasil, pode-se constatar que as iniciativas de proteção patentária sobre o assunto no território nacional, foram alvo de expressivo crescimento a partir de 2008, razão pela qual não se contabiliza significativo número de decisões finais, representadas por concessões ou denegações de direitos de propriedade industrial no país. Tal cenário aponta para um setor ainda em expansão, sugerindo amplo leque de possibilidades para os residentes que tencionam efetivar parcerias com empresas transnacionais que aqui depositam.

- A listagem dos maiores depositantes, apresentada no item 4.2, permite observar que o assunto no Brasil é alvo principalmente das grandes empresas transnacionais do setor automobilístico, seguidas em muito menor número por empresas do setor eletro eletrônico, e embora os depósitos sejam oriundos de 24 países, apenas os cinco primeiros concentram 81,26% de todas as ocorrências, evidenciando forte interesse das mesmas no potencial de mercado que o Brasil representa.
- No que concerne às áreas de concentração tecnológica, nota-se que aquelas referentes à propulsão elétrica, controle de veículos híbridos e ainda aos circuitos de carregamento de baterias, constam como de maior interesse dos depositantes, sendo portanto este um indicador para os inventores nacionais que tencionem buscar parcerias, ou licenciamentos com os principais atores estrangeiros que efetuam depósitos no Brasil.
- Pode-se ainda inferir que há uma forte tendência de proteção, por patentes no setor tecnológico que diz respeito à recarga de baterias sem contato entre os veículos e as estações de recarga. Considerando que o carregamento indutivo ainda não constitui uma inovação significativa no mercado dos veículos elétricos e híbridos, tal fator pode contribuir para a efetivação de pesquisas nacionais sobre o tema.
- O expressivo número de depósitos relativos à métodos de controle, nas três principais categorias tecnológicas identificadas, que na prática, em sua maioria, deverão ser implementados como softwares nos veículos, permite inferir que tal setor constitui uma oportunidade ímpar para os desenvolvedores nacionais que vislumbrem obter oportunidades de negócios, sem precisar dispor de grande infraestrutura industrial.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) MEDIDA PROVISÓRIA 843, DE 05 DE JULHO DE 2018 - Estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil, institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística e dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Mpv/mpv843.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Mpv/mpv843.htm)
- (2) DECRETO Nº 9.442, DE 5 DE JULHO DE 2018 - Altera as alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI incidente sobre veículos equipados com motores híbridos e elétricos. Disponível em : [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/Decreto/D9442.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9442.htm)
- (3) Acordo de Cooperação Técnica ABDI – INPI – Disponível em: [https://api.abdi.com.br/uploads/files/transparency/\\_5b6c443f881bc7.92577438.pdf](https://api.abdi.com.br/uploads/files/transparency/_5b6c443f881bc7.92577438.pdf)
- (4) Costa, E., (2018) Veículos híbridos e elétricos. Verde sobre rodas. Disponível em: <http://www.verdesobrerodas.com.br/p/sobre-o-carro-eletrico.html>
- (5) FGV (2017) Cadernos Energia - Carros Elétricos . Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19179/Caderno%20Carros%20Eltricos-FGV-BOOK%20VFINAL.pdf>
- (6) Electric Vehicles News (2018) Electric Vehicle History Part II. Disponível em : <http://www.electricvehiclesnews.com/History/historyearlyII.htm>
- (7) Abraham Sin Oih Yu ; Lydia Lopes Correia Silva ; Cristina L. Chu ; Paulo Tromboni S. Nascimento ; Alceu S. Camargo (2011) Electric vehicles: Struggles in creating a Market. Proceedings of PICMET '11: Technology Management in the Energy Smart World. Disponível em : <https://ieeexplore.ieee.org/document/6017911/>
- (8) JundiAqui (2018) Jundiaense criou o primeiro carro elétrico do Brasil. Disponível em : <http://www.jundiaqui.com.br/geral/jundiaense-criou-o-primeiro-carro-eletrico-brasil/>
- (9) Enoshita, E., Motor Show (2018) Gurgel Itaipu E-400: o primeiro carro elétrico produzido em série no Brasil. Disponível em: <https://motorshow.com.br/gurgel-itaipu-e-400-o-primeiro-carro-eletrico-produzido-em-serie-no-brasil/>
- (10) International Energy Agency IAE (2018) - Global EV Outlook 2018, Towards cross-modal electrification. Disponível em: <https://www.connaissancedesenergies.org/sites/default/files/pdf-actualites/globalevoutlook2018.pdf>
- (11) Portal Energia (2018) Energias Renováveis - Vantagens e desvantagens do Carro Elétrico VS Gasolina. Disponível em: <https://www.portal-energia.com/vantagens-e-desvantagens-do-carro-electrico-vs-gasolina/>
- (12) Lucena, G., Quatro Rodas (2018). Os prós e contras dos carros elétricos. Disponível em: <https://quatrorodas.abril.com.br/noticias/os-pros-e-contras-do-carro-eletrico/>
- (13) Oliveira, R., Notícias automotivas (2018). O que fazer com baterias dos carros elétricos ainda é desafio no setor automotivo (13)

<https://www.noticiasautomotivas.com.br/o-que-fazer-com-baterias-dos-carros-eletricos-ainda-e-desafio-no-setor-automotivo/>

(14) NissanNews.com Brasil (2018). Nissan inaugura fábrica para reciclar baterias de carros elétricos. Disponível em :

<https://nissannews.com/pt/nissan/brasil/releases/nissan-inaugura-fabrica-para-reciclar-baterias-de-carros-eletricos>

## 6.1 OUTRAS FONTES DE CONSULTA

Cloete, S., (2016) Electric Cars: Massive Hype, Limited Value (The Energy Collective). Disponível em:

<https://postautomobility.wordpress.com/2016/09/10/electric-cars-massive-hype-limited-value-the-energy-collective/>

Kerns, J., Machine Design (2016) Charged Up: Where Do Electric Vehicles Go from Here? Infrastructure and legislation are helping the electric vehicle become the driving focus for automotive manufacturers. Disponível em:

<https://www.machinedesign.com/automotive/charged-where-do-electric-vehicles-go-here>

Garg, A., (2018) A Generic Framework for Recycling of Battery Module for Electric Vehicle by Combining the Mechanical and Chemical Procedures. ResearchGate. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/323855962\\_A\\_Generic\\_Framework\\_for\\_Recycling\\_of\\_Battery\\_Module\\_for\\_Electric\\_Vehicle\\_by\\_Combining\\_the\\_Mechanical\\_and\\_Chemical\\_Procedures](https://www.researchgate.net/publication/323855962_A_Generic_Framework_for_Recycling_of_Battery_Module_for_Electric_Vehicle_by_Combining_the_Mechanical_and_Chemical_Procedures)

Drabil, E; Rizos, V., (2018) Prospects for Electric Vehicle Batteries in a Circular Economy. CEPS Research Report. Disponível em:

[https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular\\_economy\\_impacts\\_batteries\\_for\\_evs.pdf](https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/circular_economy_impacts_batteries_for_evs.pdf)

Sloop, S., (2017) Advances in Direct Recycling for Lithium-ion Batteries. NDIA Event #7670 Joint Service Power Expo. Disponível em:

<https://ndiastorage.blob.core.usgovcloudapi.net/ndia/2017/power/Sloop19264.pdf>

Rotta, F., (2017) Carros Elétricos Chegaram para Ficar. ABDI. Disponível em:

<https://medium.com/abdi-digital/carros-el%C3%A9tricos-chegaram-para-ficar-c9c2353a2625>

Reis, A., (2018) Brasil pode fabricar baterias de carros elétricos? Veja os obstáculos. UOL Mobilidade. Disponível em :

<https://carros.uol.com.br/noticias/redacao/2018/06/04/brasil-pode-fabricar-baterias-de-carros-eletricos-veja-os-obstaculos.htm>

Woodford, C., (2017) Electric cars. Explainthatstuff!. Disponível em:

<https://www.explainthatstuff.com/electriccars.html>

Veículo elétrico (2018). Disponível em :

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ve%C3%ADculo\\_el%C3%A9trico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ve%C3%ADculo_el%C3%A9trico)

Sanderson, H. (2017) Desafio para reciclagem de baterias do carro elétrico. Valor Econômico.

Disponível em:

<http://www.abesco.com.br/pt/novidade/desafio-para-reciclagem-de-baterias-do-carro-eletrico/>

## ANEXO I – CLASSIFICAÇÕES IPC E CPC

CLASSIFICAÇÕES IPC

B25J 11/00	B60K 1/04	B60K 25/02	B60K 6/28
B29C 47/00	B60K 1/04	B60K 25/06	B60K 6/28
B32B 1/02	B60K 1/04	B60K 28/10	B60K 6/28
B32B 15/00	B60K 1/04	B60K 28/14	B60K 6/28
B60G 17/015	B60K 1/04	B60K 31/00	B60K 6/28
B60H 1/00	B60K 1/04	B60K 35/00	B60K 6/28
B60H 1/00	B60K 1/04	B60K 35/00	B60K 6/30
B60H 1/24	B60K 1/04	B60K 5/00	B60K 6/30
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/00	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/00	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/00	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/00	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/00	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/00	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/10	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/12	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/12	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/12	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/12	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/12	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/36
B60K 1/00	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 1/04	B60K 6/20	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 1/04	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 1/04	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 11/02	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 11/02	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 11/04	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 11/06	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 15/03	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 15/04	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 15/04	B60K 6/22	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 15/05	B60K 6/24	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 17/02	B60K 6/24	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 17/04	B60K 6/24	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 17/28	B60K 6/24	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 17/344	B60K 6/26	B60K 6/365
B60K 1/02	B60K 17/35	B60K 6/26	B60K 6/365
B60K 1/04	B60K 17/356	B60K 6/26	B60K 6/365
B60K 1/04	B60K 17/356	B60K 6/26	B60K 6/38
B60K 1/04	B60K 17/356	B60K 6/26	B60K 6/383
B60K 1/04	B60K 25/00	B60K 6/26	B60K 6/387
B60K 1/04	B60K 25/00	B60K 6/26	B60K 6/387





Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/14	B60W 20/00
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/14	B60W 20/00
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/18	B60W 20/00
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/18	B60W 20/00
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/24	B60W 20/00
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/24	B60W 20/00
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 7/28	B60W 20/10
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 8/00	B60W 30/18
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 9/14	B60W 30/19
B60L 11/18	B60L 11/18	B60L 9/18	B61C 9/48
B60L 11/18	B60L 15/00	B60L 9/18	B62D 25/20
B60L 11/18	B60L 15/20	B60M 3/06	B62D 5/06
B60L 11/18	B60L 15/20	B60M 3/06	B62D 63/02
B60L 11/18	B60L 15/20	B60M 3/06	B62H 3/02
B60L 11/18	B60L 15/20	B60Q 5/00	B82B 3/00
B60L 11/18	B60L 15/20	B60R 16/023	E04H 6/14
B60L 11/18	B60L 15/20	B60R 16/023	F01M 5/00
B60L 11/18	B60L 15/20	B60R 16/023	F01P 7/16
B60L 11/18	B60L 15/20	B60R 16/03	F02B 37/013
B60L 11/18	B60L 15/20	B60R 16/03	F02B 37/14
B60L 11/18	B60L 3/00	B60R 16/033	F02D 13/02
B60L 11/18	B60L 3/00	B60R 16/033	F02D 19/08
B60L 11/18	B60L 3/00	B60R 16/04	F02D 29/06
B60L 11/18	B60L 3/00	B60R 16/04	F02D 41/00
B60L 11/18	B60L 3/00	B60R 16/04	F02D 45/00
B60L 11/18	B60L 3/00	B60R 25/00	F02N 11/06
B60L 11/18	B60L 3/00	B60S 5/00	F02N 11/08
B60L 11/18	B60L 3/00	B60T 1/06	F03D 9/11
B60L 11/18	B60L 3/00	B60T 1/10	F16D 48/06
B60L 11/18	B60L 3/00	B60T 17/18	F16F 15/126
B60L 11/18	B60L 3/00	B60T 8/1755	F16H 37/06
B60L 11/18	B60L 3/00	B60T 8/1755	F16H 59/14
B60L 11/18	B60L 3/00	B60T 8/32	F16H 59/14
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/00	F16H 61/02
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/04	F16H 61/02
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/04	F16J 15/12
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/06	G01M 17/00
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/06	G01R 19/00
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/06	G01R 29/00
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/08	G01R 31/00
B60L 11/18	B60L 3/00	B60W 10/08	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 3/04	B60W 10/08	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 3/12	B60W 10/08	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 3/12	B60W 10/08	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 5/00	B60W 10/08	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 5/00	B60W 10/10	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 7/10	B60W 10/24	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 7/10	B60W 10/26	G01R 31/36
B60L 11/18	B60L 7/10	B60W 10/26	G01R 31/36

Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

G01R 31/36	H01M 10/06	H01M 2/10	H02J 5/00
G01R 31/36	H01M 10/06	H01M 2/10	H02J 5/00
G01R 31/36	H01M 10/08	H01M 2/10	H02J 50/00
G06Q 50/06	H01M 10/36	H01M 2/12	H02J 50/10
H01B 1/06	H01M 10/36	H01M 2/16	H02J 50/10
H01G 11/24	H01M 10/36	H01M 2/20	H02J 7/00
H01G 11/38	H01M 10/36	H01M 2/20	H02J 7/00
H01G 9/28	H01M 10/36	H01M 2/20	H02J 7/00
H01M 10/02	H01M 10/36	H01M 2/20	H02J 7/00
H01M 10/02	H01M 10/42	H01M 2/20	H02J 7/00
H01M 10/04	H01M 10/42	H01M 2/26	H02J 7/00
H01M 10/04	H01M 10/42	H01M 2/26	H02J 7/00
H01M 10/04	H01M 10/44	H01M 4/131	H02J 7/00
H01M 10/04	H01M 10/44	H01M 4/485	H02J 7/14
H01M 10/04	H01M 10/44	H01M 4/505	H02J 7/14
H01M 10/04	H01M 10/44	H01M 4/56	H02K 1/18
H01M 10/05	H01M 10/613	H01M 4/58	H02K 1/27
H01M 10/05	H01M 10/613	H01M 8/02	H02K 9/00
H01M 10/05	H01M 10/615	H01R 13/629	H02K 9/19
H01M 10/052	H01M 10/617	H01R 4/24	H02M 7/483
H01M 10/052	H01M 10/653	H02H 7/08	H02M 7/797
H01M 10/052	H01M 10/6563	H02H 7/08	H02P 21/00
H01M 10/052	H01M 2/02	H02H 7/10	H02P 21/00
H01M 10/052	H01M 2/02	H02J 13/00	H02P 21/05
H01M 10/052	H01M 2/02	H02J 17/00	H02P 21/14
H01M 10/052	H01M 2/02	H02J 17/00	H02P 23/00
H01M 10/0525	H01M 2/04	H02J 17/00	H02P 23/00
H01M 10/0525	H01M 2/04	H02J 17/00	H02P 27/06
H01M 10/0525	H01M 2/06	H02J 17/00	H05B 3/06
H01M 10/0562	H01M 2/10	H02J 17/00	
H01M 10/0565	H01M 2/10	H02J 3/34	

**CLASSIFICAÇÕES CPC**

B60K 1/00	B60K 6/448	B60L 11/1846	B60W 2510/085
B60K 1/02	B60K 6/46	B60L 11/1848	B60W 2510/086
B60K 1/04	B60K 6/48	B60L 11/185	B60W 2510/087
B60K 2001/001	B60K 6/485	B60L 11/1851	B60W 2510/088
B60K 2001/003	B60K 6/50	B60L 11/1853	B60W 2510/28
B60K 2001/005	B60K 6/52	B60L 11/1855	B60W 2510/285
B60K 2001/006	B60K 6/54	B60L 11/1857	B60W 2710/08
B60K 2001/008	B60K 6/543	B60L 11/1859	B60W 2710/081
B60K 2001/0411	B60K 6/547	B60L 11/1861	B60W 2710/082
B60K 2001/0416	B60L 11/00	B60L 11/1862	B60W 2710/083
B60K 2001/0422	B60L 11/002	B60L 11/1864	B60W 2710/085
B60K 2001/0427	B60L 11/005	B60L 11/1866	B60W 2710/086
B60K 2001/0433	B60L 11/02	B60L 11/1868	B60W 2710/087
B60K 2001/0438	B60L 11/04	B60L 11/187	B60W 2710/088
B60K 2001/0444	B60L 11/06	B60L 11/1872	B60W 2710/24
B60K 2001/0455	B60L 11/08	B60L 11/1874	B60W 2710/242
B60K 2001/0461	B60L 11/10	B60L 11/1875	B60W 2710/244
B60K 2001/0466	B60L 11/12	B60L 11/1877	B60W 2710/246
B60K 2001/0472	B60L 11/123	B60L 11/1879	B60W 2710/248
B60K 2001/0477	B60L 11/126	B60L 11/1881	B60W 2710/28
B60K 2001/0483	B60L 11/14	B60L 11/1883	B60W 2710/285
B60K 2001/0488	B60L 11/16	B60L 11/1885	B60Y 2200/90
B60K 2001/0494	B60L 11/18	B60L 11/1887	B60Y 2200/91
B60K 2006/262	B60L 11/1801	B60L 11/1888	B60Y 2200/92
B60K 2006/264	B60L 11/1803	B60L 11/189	Y02E 60/721
B60K 2006/266	B60L 11/1805	B60L 11/1892	Y02T 10/62
B60K 2006/268	B60L 11/1807	B60L 11/1894	Y02T 10/6204
B60K 6/00	B60L 11/1809	B60L 11/1896	Y02T 10/6208
B60K 6/20	B60L 11/1811	B60L 11/1898	Y02T 10/6213
B60K 6/22	B60L 11/1812	B60W 20/00	Y02T 10/6217
B60K 6/24	B60L 11/1814	B60W 20/10	Y02T 10/6221
B60K 6/26	B60L 11/1816	B60W 20/11	Y02T 10/6226
B60K 6/28	B60L 11/1818	B60W 20/12	Y02T 10/6265
B60K 6/30	B60L 11/182	B60W 20/13	Y02T 10/6269
B60K 6/32	B60L 11/1822	B60W 20/14	Y02T 10/6273
B60K 6/34	B60L 11/1824	B60W 20/15	Y02T 10/6278
B60K 6/36	B60L 11/1825	B60W 20/16	Y02T 10/6282
B60K 6/365	B60L 11/1827	B60W 20/17	Y02T 10/6286
B60K 6/38	B60L 11/1829	B60W 20/20	Y02T 10/6291
B60K 6/383	B60L 11/1831	B60W 20/30	Y02T 10/6295
B60K 6/387	B60L 11/1833	B60W 20/40	Y02T 10/64
B60K 6/40	B60L 11/1835	B60W 20/50	Y02T 10/645
B60K 6/405	B60L 11/1837	B60W 2510/08	Y02T 10/646
B60K 6/42	B60L 11/1838	B60W 2510/081	Y02T 10/70
B60K 6/44	B60L 11/184	B60W 2510/082	Y02T 10/72
B60K 6/442	B60L 11/1842	B60W 2510/083	Y02T 10/7208
B60K 6/445	B60L 11/1844	B60W 2510/084	Y02T 10/7216

Y02T 10/7225  
Y02T 10/7233  
Y02T 10/7241  
Y02T 10/725  
Y10S 903/00  
Y10S 903/902  
Y10S 903/903  
Y10S 903/904  
Y10S 903/905  
Y10S 903/906  
Y10S 903/907  
Y10S 903/908  
Y10S 903/96

## ANEXO II - LISTAGEM DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À CARROS ELÉTRICOS

NÚMERO PEDIDO INPI	DEPOSITANTES - PAÍS	TÍTULO	CLASSIFICAÇÃO IPC	SUB-CATEGORIA	ESTADO
PI0511557	AISIN AW CO., LTD. - [JP; TOYOTA - [JP]	APARELHO DE TRANSMISSÃO DE MOTOR	B60K 6/00	ELÉTRICO	RE01-EM RECURSO CONTRA O INDEFERIMENTO
112017022988	BLUEBUS - [FR]	VEÍCULO ELÉTRICO EQUIPADO COM UMA REDE DE COMUNICAÇÃO	B60R 16/023	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112012008670	Compagnie Plastic Omnium - [FR]	ESTRUTURA E PEÇA DE VEÍCULO	B60K 1/04	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017023031	DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	UNIDADE DE TAMPA DE CARGA	B60L 11/18	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102017000896	DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	VEÍCULO A MOTOR	B60K 1/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015031752	DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	ACIONAMENTO ELÉTRICO PARA UM VEÍCULO AUTOMÓVEL	B60K 1/00	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102013017194	DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	VEÍCULO AUTOMÓVEL COM UMA UNIDADE DE ACIONAMENTO ELÉTRICA	B60K 1/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014005475	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE MOTOR E MÉTODO PARA OPERAR UM SISTEMA DE ACIONAMENTO DE MOTOR	H02H 7/08	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013024325	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE CONVERSÃO DE POTÊNCIA	H02M 7/797	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013014032	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	APARELHO, MÉTODO PARA FABRICAÇÃO DE UM SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA E SISTEMA	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016007005	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA DE MÚLTIPLAS FONTES E	B60L 11/18	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

		MÉTODO			EXAME
102016000601	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMAS DE VEÍCULO E DE FONTE MULTIENERGÉTICA E MÉTODO PARA TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA EM UM SISTEMA DE VEÍCULO	B60L 11/14	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102014006100	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	APARELHO E VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013023000	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	APARELHO, VEÍCULO E MÉTODO DE GERENCIAMENTO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE UM APARELHO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013001586	Gordon Murray Design Limited - [GB]	APERFEIÇOAMENTO EM VEÍCULOS ELÉTRICOS OU RELACIONADOS A ELES.	B60K 1/04	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0919792	HITACHI AUTOMOTIVE SYSTEMS, LTD. - [JP]	MÁQUINA ELÉTRICA ROTATIVA E VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 6/445	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015021569	HONDA MOTOR CO - [JP]	UNIDADE DE MOTOR GERADOR, MECANISMO MOTOR COM SAÍDA DE POTÊNCIA, E VEÍCULO	B60K 6/485	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012008047	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO	B60K 6/44	ELÉTRICO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112013004280	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO	B60K 17/356	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012002219	HONDA MOTOR CO - [JP]	CONTROLADOR DE ACIONAMENTO PARA VEÍCULOS	B60K 6/383	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1013550	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 7/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0701805	HONDA MOTOR CO - [JP]	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE MOTOR	H02H 7/08	ELÉTRICO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
102016005174	KÁTHIA RODRIGUES MENEZES ANDRÉ - [BR]	CONJUNTO DE MOTOR ELETRICO INTEGRADO A RODA PARA VEICULOS AUTOMOTIVOS	B60K 7/00	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112016030710	KERBS AUTOTECH PTY LTD - [AU]	DISPOSITIVO DE MOTOR CONTROLADO DIGITALMENTE COM ARMAZENAMENTO	B60K 6/30	ELÉTRICO	AA02-ARQUIVADO (NÃO TEM PEDIDO DE EXAME)
102016004738	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	PROCESSO PARA O FORNECIMENTO DE TENSÃO DE UM SISTEMA ELÉTRICO DE VEÍCULO DE UM VEÍCULO A MOTOR E	B60R 16/03	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME

		VEÍCULO A MOTOR, EM PARTICULAR UM VEÍCULO COMERCIAL			
112012030577	Mira Ltd - [GB	VEÍCULO	B60T 8/1755	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014007114	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION - [JP	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VETOR, E, SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO	H02P 21/00	ELÉTRICO	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
PI0106747	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. - [JP; Tsutomu Baba - [JP	Motor sem escovas, veículo acionado por motor	H02K 1/27	ELÉTRICO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112012005867	MITSUBISHI JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA - [JP	VEÍCULO DE TRAÇÃO TRASEIRA E DIANTEIRA	B60K 17/356	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015005756	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE ORIFÍCIO DE CARGA	B60K 1/04	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015003969	NISSAN MOTOR [JP]	UNIDADE INTEGRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONTADA EM UM VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 1/04	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013005156	NISSAN MOTOR [JP]	ARRANJO ESTRUTURAL DE UM COBERTURA DE PORTA DE CARREGAMENTO	B60K 1/04	ELÉTRICO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
112012033260	NISSAN MOTOR [JP]	EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE CORTE DE MOVIMENTO GRADUAL PARA VEÍCULO ELETRICAMENTE ACIONADO	B60L 9/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012033753	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA ELIMINAÇÃO DE MECANISMO TRANSPORTADOR EM VEÍCULO ELÉTRICO.	B60L 9/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012030661	NISSAN MOTOR [JP]	APARELHO DE CONTROLE DE REDUÇÃO DE FOLGA PARA VEÍCULO ELETRICAMENTE ACIONADO	B60L 15/20	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1011177	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSIÇÃO DE ORIFÍCIO DE CARGA DE VEÍCULO	B60K 1/04	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012011018	NUCLEUS SCIENTIFIC, INC. - [US	DISPOSITIVO ROTATIVO, VEÍCULO, DISPOSITIVO DE MOVIMENTO LINEAR, DISPOSITIVO DE MOVIMENTO LINEAR E	B60G 17/015	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

		ROTATIVO E MÉTODO DE FORNECIMENTO DE DISPOSITIVO ROTATIVO			
112017015489	POLARIS INDUSTRIES INC. - [US]	VEÍCULO ELÉTRICO, E, MÉTODO PARA FABRICAR UM VEÍCULO	B62D 63/02	ELÉTRICO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112014014245	THYSSENKRUPP ELECTRICAL STEEL GMBH - [DE; THYSSENKRUPP STEEL EUROPE AG - [DE]	BLINDAGEM DE CAMPO MAGNÉTICO PARA CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS E VEÍCULO DOTADO DE UMA BLINDAGEM DE CAMPO MAGNÉTICO INTEGRADO	B32B 15/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016000644	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60K 1/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015027602	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO	B60K 6/36	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017021363	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017018037	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60K 15/03	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017014666	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO E PROCESSO DE CONTROLE PARA ELE	B60L 11/14	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017014079	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO E MÉTODO DE FABRICAÇÃO PARA VEÍCULO	B60K 6/28	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017011741	TOYOTA - [JP]	ESTRUTURA EMBUTIDA NO VEÍCULO DE CONVERSOR DE ENERGIA ELÉTRICA	B60K 6/22	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017008219	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60L 15/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017002695	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60L 3/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016024244	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	F16H 59/14	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015029432	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015020781	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	H01M 10/615	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016020108	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO



		ENERGIA DE VEÍCULO			
112015005686	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ELETRICAMENTE MOVIDO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024961	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO RECEPTOR DE POTÊNCIA, DISPOSITIVO TRANSMISSOR DE POTÊNCIA, SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA E DISPOSITIVO DE ASSISTÊNCIA PARA ESTACIONAMENTO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015015896	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015018782	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 1/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013011093	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA PARA VEÍCULO INCLUINDO O MESMO	B60L 3/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0916955	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA PARA VEÍCULO	B60K 6/445	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0915114	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ELÉTRICO	B60H 1/24	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0823526	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ACIONADO POR ELETRICIDADE E DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PARA O VEÍCULO	B60L 11/12	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0820443	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ACIONADO POR ELETRICIDADE E DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PARA O VEÍCULO	B60L 11/12	ELÉTRICO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0809629	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 6/445	ELÉTRICO	PD02-PEDIDO INDEFERIDO
PI0712699	TOYOTA - [JP]	Controlador de energia elétrica e veículo que compreende um dispositivo de armazenamento de energia e um controlador de energia elétrica	B60L 11/18	ELÉTRICO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0617921	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE MOTOR	H02P 21/00	ELÉTRICO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0610687	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE ACIONAMENTO DE CARGA E VEÍCULO MOTORIZADO	B60L 11/18	ELÉTRICO	PD01-PEDIDO DEFERIDO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112016002662	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A. - [BR]	MÁQUINA ELÉTRICA GIRANTE APLICADA EM VEÍCULOS ELÉTRICOS	B61C 9/48	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014012083	AMADEU NUNES SANTANA - [BR]	VEÍCULOS ELÉTRICOS AUTÓTROFO	B60K 6/28	ELÉTRICO LOUCURA BR	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1015193	Chery Automobile CO., LTD. - [CN; Wuhu Power Technology Research Co., Ltd - [CN]	MÉTODO DE CONTROLE DE RAZÃO DE VELOCIDADE PARA TRANSMISSÃO CONTINUAMENTE VARIÁVEL DE EVS	B60K 6/26	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017006597	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA PARA DESACELERAR UM VEÍCULO	B60W 10/08	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017027574	TOYOTA - [JP]	UNIDADE DE DIREÇÃO, VEÍCULO, E MÉTODO DE CONTROLE PARA A UNIDADE DE DIREÇÃO	B60L 3/04	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102012020586	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE ARMAZENAMENTO E GERENCIAMENTO DE ENERGIA (SAGE)	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018009573	BLUEBUS - [FR]	VEÍCULO TERRESTRE DE TRANSPORTE PÚBLICO ELÉTRICO COM ARQUITETURA OTIMIZADA	B60K 1/04	ELÉTRICO - BUS	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0823235	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PARA VEÍCULO, VEÍCULO ELETRICAMENTE ATIVADO E APARELHO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PARA VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0807888	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO ACIONADO ELETRICAMENTE, DISPOSITIVO DE CARGA DE VEÍCULO E SISTEMA DE CARGA DE VEÍCULO.	B60L 1/00	ELÉTRICO CARGA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI1107145	General Cable Technologies Corp - [US]	CONECTOR ELÉTRICO PARA VEÍCULO ELÉTRICO E RESPECTIVO MÉTODO DE PRODUÇÃO	B60L 11/18	ELÉTRICO - CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016029647	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMAS E MÉTODO DE ACIONAMENTO PARA UM VEÍCULO	B60K 6/12	ELÉTRICO - CARGA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102012007135	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA PARA PLANEJAMENTO IDEAL DE DEMANDA DE POTÊNCIA ELÉTRICA E MÉTODO PARA PLANEJAMENTO IDEAL DE DEMANDA DE POTÊNCIA ELÉTRICA	B60L 11/18	ELÉTRICO - CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

102016023396	GULFSTREAM AEROSPACE CORPORATION. - [US	ARQUITETURAS INTEGRADAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, REDE DE DADOS E CONTROLE PARA UM VEÍCULO	B60R 16/023	ELÉTRICO - CONTROLE	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112014019920	ACCENTURE GLOBAL SERVICES LIMITED - [IE	MÉTODO E SISTEMA PARA INTELIGÊNCIA DISTRIBUÍDA DE RASTREIO DE ENERGIA E ALOCAÇÃO DE ENERGIA	B60L 11/18	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0311559	Aloys Wobben - [DE	Processo para Suplementar e Calcular Energia Consumida por um Veículo, e, Veículo Elétrico para Operação com um Acumulador de Energia	B60L 11/18	ELÉTRICO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112013019897	ENERGYBUS E.V. - [DE	SISTEMA DE VEÍCULO MODULAR, VEÍCULO ELÉTRICO, MÓDULO E MÉTODO PARA LIGAÇÃO A UM VEÍCULO ELÉTRICO E SISTEMA DE CARREGAMENTO MODULAR	B62H 3/02	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016004312	FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. - [DE	MÉTODO PARA ACIONAR UM VEÍCULO MOTORIZADO	B60K 6/24	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015000762	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	APARELHO, MÉTODO PARA FABRICAÇÃO DE UM SISTEMA DE PROPULSÃO E SISTEMAS DE PROPULSÃO DE VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014005311	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMAS DE CONDUÇÃO E MÉTODO	B60L 15/20	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0416414	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA A PRODUÇÃO DE UM ESFORÇO DE TRAÇÃO	B60L 11/00	ELÉTRICO MÉTODO	RE01-EM RECURSO CONTRA O INDEFERIMENTO
112015025996	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO PARA PREDIZER O CONSUMO DE ENERGIA E MÉTODO PARA PREDIZER O CONSUMO DE ENERGIA	F02D 45/00	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017005604	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA PARA TROCAR DE UM PRIMEIRO CAMINHO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA PARA UM	B60K 28/10	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		SEGUNDO CAMINHO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA			
PI0808425	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO MOVIDO À ELETRICIDADE, MÉTODO PARA AVALIAR O ESTADO DE CARGA, E MEIO DE ARMAZENAMENTO LEGÍVEL DE COMPUTADOR SENDO DOTADO DE PROGRAMA ARMAZENADO NO MESMO PARA LEVAR O COMPUTADOR A EXECUTAR O MÉTODO PARA AVALIAR O ESTADO DE CARGA	B60L 3/00	ELÉTRICO MÉTODO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI1001730	Universidade Federal do Paraná - [BR]	MÉTODO E SISTEMA DE INCREMENTO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60L 9/14	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015019217	VOLVO - [SE]	UM MÉTODO PARA PROPULSÃO DE UM VEÍCULO	B60K 6/48	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012031824	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO	B60K 17/04	ELÉTRICO PROPULSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013008397	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO	H02K 9/19	ELÉTRICO PROPULSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017016041	VOLVO - [SE]	SISTEMA DE PROPULSÃO ELÉTRICO PARA UM VEÍCULO	B60K 6/52	ELÉTRICO PROPULSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102012006427	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE PROPULSÃO	B60K 6/42	ELÉTRICO - PROPULSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012011189	DRESSER,INC - [US]	APARELHO DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA E MÉTODO PARA CARGA RÁPIDA DE UM VEÍCULO ACIONADO POR BATERIA	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016019747	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM FIO E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	H02J 17/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012019977	NISSAN MOTOR [JP]	APARELHO DE EMISSÃO DE SOM DE NOTIFICAÇÃO DE VEÍCULO.	B60Q 5/00	ELÉTRICO SOM	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016019726	BAE SYSTEMS CONTROLS INC. - [US]	MÉTODO E SISTEMA LIMITADOR DE TENSÃO DE QUATRO QUADRANTES, E, DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO LEGÍVEL POR COMPUTADOR	H02P 21/14	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112018013568	BLUETRAM - [FR	SISTEMA DE SEGURANÇA PARA UM CONJUNTO DE ACOPLAMENTO ELETROMECÂNICO, ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO PARA UM VEÍCULO ELÉTRICO FORNECIDO COM TAL SISTEMA E MÉTODO DE ACOPLAMENTO ASSOCIADO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112017006064	BLUETRAM - [FR	DISPOSITIVO ELÉTRICO E ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012013404	Chettiar Kannappan - [IN; Rajendra Babu Arumugam - [IN	SISTEMA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO OPERADO ELETRICAMENTE, COM UNIDADE DE CARGA BASEADA EM VENTO E COM ISOLAÇÃO DA CARGA.	B60L 8/00	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014008318	FUJI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA - [JP; SUBARU CORPORATION - [JP; TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CARGA DE VEÍCULO E MÉTODO DE CARGA DE VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0822151	Fujitsu Ten Limited - [JP; TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE DE CARREGAMENTO PARA VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
102016006966	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA E MÉTODO	B60K 1/04	ELÉTRICO CARGA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102013003090	HONDA MOTOR CO - [JP]	DISPOSITIVO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0906817	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO VEICULAR	B60K 1/00	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1102046	JOSE EDUARDO MUAIT JARDIM - [BR	SISTEMA DE GARAGEM E ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	B60L 11/12	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015009021	KOSTAL KONTAKT SYSTEME GMBH - [DE	DISPOSITIVO DE CARGA	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
202017017088	LEADING STAND LTD - [TW	CABO EXTENSOR DE CARREGADOR PARA CARRO ELÉTRICO	H01R 4/24	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

102017023978	MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]; SISTEMI SOSPENSIONI S.P.A. - [IT]	APARELHO PARA ADMINISTRAR A ENERGIA FORNECIDA A UM SISTEMA DE BAIXA TENSÃO DE UM VEÍCULO AUTOMOTIVO QUE COMPREENDE UM ESTÁGIO DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA E UM MÉTODO CORRESPONDENTE	G01R 31/36	ELÉTRICO CARGA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
PI0823126	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO.	B60L 3/00	ELÉTRICO CARGA	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112014007454	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO DE PORTA DE CARREGAMENTO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013006540	NISSAN MOTOR [JP]	EQUIPAMENTO DE CONTRAMEDIDA PARA SUBSTITUIÇÃO DE BATERIA SEM CERTIFICAÇÃO PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 3/00	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013005313	NISSAN MOTOR [JP]	COBERTURA DE ORIFÍCIO DE CARGA E ESTRUTURA DE ORIFÍCIO DE CARGA	B60K 1/04	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0915229	Proterra LLC - [US]	ESTAÇÃO DE CARGA, VEÍCULOS PARA CARGA DE UM VEÍCULOS	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112016024222	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	DISPOSITIVOS, SISTEMAS E MÉTODO PARA O CONTROLE DE POTÊNCIA DE SISTEMAS DE CARREGAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO DINÂMICO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013009436	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO, E, PROCESSO DE PROTEÇÃO DE UM APARELHO ELÉTRICO CONTRA CORRENTES DE TOQUE	B60L 3/00	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016027348	RENAULT S.A.S. - [FR]	PORTINHOLA PARA A OBTURAÇÃO DO ACESSO A UMA INTERFACE DE ALIMENTAÇÃO DE UM VEÍCULO AUTOMOTIVO.	B60K 15/05	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017027238	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 3/00	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017023381	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

102017020704	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CARGA PARA VEÍCULOS ACIONADOS DE MANEIRA ELÉTRICA	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016027947	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE RECEPÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015010397	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA VEÍCULO E VEÍCULO	B60K 6/445	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0720290	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, VEÍCULO QUE UTILIZA O MESMO, E SEU MÉTODO DE CONTROLE	B60K 6/445	ELÉTRICO CARGA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0718370	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE FONTE DE ENERGIA CARREGADO POR UMA FONTE DE ENERGIA ELÉTRICA EXTERNA E VEÍCULO	H02J 7/00	ELÉTRICO CARGA	PD01-PEDIDO DEFERIDO
PI0714059	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA, VEÍCULO PROVIDO COM O MESMO, MÉTODO DE CONTROLE DE SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA E MEIO DE GRAVAÇÃO LEGÍVEL POR COMPUTADOR QUE SUSTENTA UM PROGRAMA PARA FAZER COM QUE UM COMPUTADOR CONTROLE O SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA	B60K 6/445	ELÉTRICO CARGA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0713525	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA E VEÍCULO QUE INCLUI O MESMO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0712257	TOYOTA - [JP]	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA	B60K 1/00	ELÉTRICO CARGA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0710911	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA E VEÍCULO	B60L 11/14	ELÉTRICO CARGA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0708870	TOYOTA - [JP]	Veículo elétrico e aparelho elétrico para fornecimento e recebimento de energia elétrica	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI1003293	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - [BR]	APARATO REAPROVEITADOR DE ENERGIA POR INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA, PROCESSO DE REAPROVEITAMENTO DE ENERGIA E	B60L 7/10	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		PROCESSO DE PRODUÇÃO			
112014012532	URBAN RESILIENCE, S.L. - [ES]	INSTALAÇÃO PARA O ESTACIONAMENTO E RECARGA DE VEÍCULOS ELÉTRICOS	E04H 6/14	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819888	Valeo Equipements Electriques Moteur - [FR]	DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA UM VEÍCULO AUTOMOTIVO	H01M 2/10	ELÉTRICO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018002134	WOBLEN PROPERTIES GMBH - [DE]	ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO, E, MÉTODO PARA CONTROLAR PELO MENOS UMA ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112012003145	Aloys Wobben - [DE]	APARELHO DE CARREGAMENTO PARA O CARREGAMENTO DE DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO ELÉTRICOS DE VEÍCULOS ELÉTRICOS, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, ESTAÇÃO DE ABASTECIMENTO ELÉTRICA, USO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODO PARA O CONTROLE DE UMA APARELHO DE CARREGAMENTO.	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA - ESTAÇÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016017954	BOMBARDIER PRIMOVE GMBH - [DE]	MÉTODO PARA DETECTAR UMA POSIÇÃO E/OU ORIENTAÇÃO CORRETA DE UMA ESTRUTURA DE ENROLAMENTO SECUNDÁRIA, VEÍCULO, UNIDADE DE CONTROLE LATERAL, E, ARRANJO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018006638	MAGMENT UG (HAFTUNGSBESCHRÄNKT) - [DE]	ARRANJO PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA INDUTIVO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS OU HÍBRIDOS	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112015025036	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025964	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE ABASTECIMENTO DE FORÇA SEM CONTATO	B60K 1/04	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO



Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112013027111	NISSAN MOTOR [JP]	APARELHO DE CONTROLE TORQUE E SISTEMA DE CARGA SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015012011	SEW-EURODRIVE GMBH & CO. KG - [DE]	DISPOSITIVO, ESPECIALMENTE DISPOSIÇÃO DE ENROLAMENTO PRIMÁRIO, DISPOSIÇÃO, ESPECIALMENTE ESTAÇÃO DE CARGA, PARA A TRANSMISSÃO DE ENERGIA SEM CONTATO A UM VEÍCULO ELÉTRICO, COM UM DISPOSITIVO	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012013981	SEW-EURODRIVE GMBH & CO. KG - [DE]	DISPOSIÇÃO PARA CARGA INDUTIVA DE UM ARMAZENADOR DE ENERGIA DE VEÍCULO E ESTAÇÃO DE CARGA	B60L 11/18	ELÉTRICO CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1104890	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE CONTROLE ELÉTRICO	H02H 7/10	ELETRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0807494	AISIN AW CO., LTD. - [JP; TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 15/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0619271	AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA - [JP; TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE DE FORÇA DE ACIONAMENTO PARA UM VEÍCULO QUE ACIONA UNIDADES DE RODA DE MANEIRA INDEPENDENTE	B60K 17/356	ELÉTRICO CONTROLE	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0412379	Aloys Wobben - [DE]	Veículo motorizado, processo para controlar o fluxo de corrente entre um dispositivo de armazenagem de energia e uma rede, rede de suprimento, e, processo para operar uma rede de suprimento elétrico	B60L 11/18	ELÉTRICO CONTROLE	RE01-EM RECURSO CONTRA O INDEFERIMENTO
112015005010	BLUE SOLUTIONS - [FR]	PROCESSO DE CONTROLE DO FUNCIONAMENTO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE UM VEÍCULO COM MOTOR ELÉTRICO, PROCESSO DE GERENCIAMENTO E SISTEMA DE CONTROLE DO FUNCIONAMENTO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DE UM VEÍCULO A MOTOR ELÉTRICO	B60L 11/18	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013023997	HONDA MOTOR CO - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 11/18	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013020955	HONDA MOTOR CO - [JP]	UNIDADE DE CONTROLE PARA SISTEMA DE CONDUÇÃO DE VEÍCULO	B60K 6/445	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112012021205	HONDA MOTOR CO - [JP]	SERVIDOR DE MONITORAÇÃO DE ESTADO DE VEÍCULO E SISTEMA DE MONITORAÇÃO DE ESTADO DE VEÍCULO	B60L 3/00	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0923687	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE DE MOTOR ELÉTRICO	B60L 11/14	ELÉTRICO CONTROLE	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0513156	HONDA MOTOR CO - [JP]	“DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA UM VEÍCULO EQUIPADO COM UM DISPOSITIVO DE SAÍDA VARIÁVEL MANIPULADA DE ACIONAMENTO”	B60T 8/1755	ELÉTRICO CONTROLE	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0924752	mitsubishi electric corporation - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA UM VEÍCULO A MOTOR ELÉTRICO DE CORRENTE ALTERNADA	B60L 3/00	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014021499	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE ENTRADA DE CARGA PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 1/04	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012029479	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA USO EM VEÍCULO, ADAPTADO PARA CONTROLAR MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA FALHA NO FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA	B60T 1/06	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017025943	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE PARTIDA PARA VEÍCULOS ELETRICAMENTE ACIONADOS	B60K 6/442	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017025355	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO ELÉTRICO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 15/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017022146	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO PARA CONTROLAR PARTIDA DE VEÍCULO ACIONADO DE MANEIRA ELÉTRICA	F16H 61/02	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017015776	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO DE MOTOR ELÉTRICO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO DE MOTOR ELÉTRICO	B60L 15/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017016001	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO COM MOTOR ELÉTRICO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60L 15/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		COM MOTOR ELÉTRICO			
112016016127	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO DE MOTOR ELÉTRICO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO DE MOTOR ELÉTRICO	B60L 15/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016007888	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO ELÉTRICO DE QUATRO RODAS	B60K 17/35	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015002271	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE DETECÇÃO DE ANORMALIDADE PARA VEÍCULO AUTOGUIADO	B60L 11/18	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013005903	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE BLOQUEIO DE MOVIMENTO DE RECUO EM RAMPA NA PARTIDA DE UM VEÍCULO ELETRICAMENTE ACIONADO	B60L 7/24	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0922761	ROBERT BOSCH GMBH - [DE]	PROCESSO E DISPOSITIVO PARA O MONITORAMENTO DA PARTIDA DE UM ACIONAMENTO ELÉTRICO	B60L 3/00	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015031562	TELMA - [FR]	EQUIPAMENTO RETARDADOR DE CORRENTES PARASITAS	B60L 7/28	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012000178	TOSHIBA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DO VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 11/08	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017023601	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA VEÍCULO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60K 6/387	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017018544	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE VEICULAR	H02P 23/00	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016016105	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA VEICULO ACIONADO ELETRICAMENTE	B60K 6/445	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016001394	TOYOTA - [JP]	CONTROLADOR DE VEÍCULO	B60K 6/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016000734	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE VEICULAR	B60L 15/20	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015031743	TOYOTA - [JP]	APARELHO PARA CONTROLE DE MOTOR E MÉTODO PARA CONTROLE DE MOTOR	H02P 23/00	ELÉTRICO CONTROLE	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

102015029974	TOYOTA - [JP]	CONTROLADOR DE MOTOR, VEÍCULO ELÉTRICO E MÉTODO DE ESTIMATIVA DE TENSÃO TÉRMICA PARA ELEMENTO DE COMUTAÇÃO	B60L 3/00	ELÉTRICO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016002796	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO	B60L 3/00	ELÉTRICO CONTROLE	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112012002588	HONDA MOTOR CO - [JP]	ESTRUTURA DE REFRIGERAÇÃO PARA PARTES ELÉTRICAS DE ALTA VOLTAGEM DE UM VEÍCULO	B60K 1/04	ELÉTRICO COOLER	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0502519	HONDA MOTOR CO - [JP]	ESTRUTURA DE RESFRIAMENTO DE MOTOR PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 11/06	ELÉTRICO COOLER	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI1014507	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO DE RESFRIAMENTO PARA UM VEÍCULO AUTOMOTIVO DE TIPO ELÉTRICO.	B60K 1/00	ELÉTRICO COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018004063	SCANIA CV AB - [SE]	ARRANJO DE RESFRIAMENTO PARA UMA UNIDADE DE POTÊNCIA ELÉTRICA EM UM VEÍCULO	B60K 11/04	ELÉTRICO COOLER	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017021422	BLUEBUS - [FR]	SISTEMA DE DIREÇÃO ASSISTIDA ELETRO-HIDRÁULICO E VEÍCULO ELÉTRICO EQUIPADO COM ESSE SISTEMA	B62D 5/06	ELÉTRICO DIREÇÃO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112016029845	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	SISTEMA DE DIREÇÃO ASSISTIDA PARA UM VEÍCULO ELÉTRICO, E MÉTODO PARA O CONTROLE DE UM SISTEMA DE DIREÇÃO ASSISTIDA PARA UM VEÍCULO ELÉTRICO	B60R 16/03	ELÉTRICO DIREÇÃO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
PI1105062	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE ACIONAMENTO ELÉTRICO	H02K 9/00	ELÉTRICO E HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012007562	Behr-Hella Thermocontrol Gmbh - [DE]	AQUECIMENTO ELÉTRICO ESPECIALMENTE PARA VEÍCULO HÍBRIDO OU ELÉTRICO	H05B 3/06	ELÉTRICO E HÍBRIDO AQUECIMENTO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0801587	INSTITUTO ALBERTO LUIZ COIMBRA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA - COPPE/UFRJ - [BR]	PROCESSO PARA O APROVEITAMENTO DA ENERGIA CINÉTICA DE VEÍCULOS ELÉTRICOS HÍBRIDOS E ARMAZENADOR DE ENERGIA ATRAVÉS DE AR COMPRIMIDO	B60K 8/00	ELÉTRICO E HÍBRIDO CARGA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0819842	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CARGA E MÉTODO PARA	B60K 6/20	ELÉTRICO E	ET02-PEDIDO EM EXAME

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

		OPERAR O MESMO.		HÍBRIDO CARGA	TÉCNICO
PI0308418	AZURE DYNAMICS INC. - [CA; CONVERSANT INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT INC. - [CA; GE HYBRID TECHNOLOGIES, LLC - [US; MOSAID TECHNOLOGIES INC - [CA	"PROCESSO E APARELHO PARA CONTROLAR CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE UM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO"	B60K 6/48	ELÉTRICO E HÍBRIDO CONTROLE	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112015016547	MICROELETRONICA MASER , S.L. - [ES	SISTEMA DE CONTROLE AUTÔNOMO APLICÁVEL EM VEÍCULOS HÍBRIDOS E / OU ELÉTRICOS	B60L 7/18	ELÉTRICO E HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0808381	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE, MÉTODO DE CONTROLE E PROGRMA DE CONTROLE DE MOTOR.	H02P 27/06	ELÉTRICO E HÍBRIDO CONTROLE	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0714339	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA, VEÍCULO E MÉTODO DE CONTROLE DE AUMENTO DE TEMPERATURA PARA DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	B60K 6/445	ELÉTRICO E HÍBRIDO CONTROLE	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0913938	TVS Motor Company Limited - [IN	CONTROLADOR PARA UM SISTEMA DE TRAÇÃO ELÉTRICA	B60L 15/20	ELÉTRICO E HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013011666	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	UNIDADE DE CONTATOR, MÉTODO PARA OPERAR UM CONTATOR DE ISOLAMENTO E SISTEMA PARA ISOLAR UM PRIMEIRO DISPOSITIVO DE TENSÃO DE UM SEGUNDO DISPOSITIVO DE TENSÃO	B60K 6/28	ELÉTRICO E HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0622001	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO E MÉTODO DE CONTROLE PARA UNIDADE MÓVEL	B60L 11/02	ELÉTRICO E HÍBRIDO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0924640	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA AMORTECIMENTO DE OSCILAÇÕES ELETROMECÂNICAS EM UM SISTEMA ELETROMECÂNICO E SISTEMA DE AMORTECIMENTO DE OSCILAÇÕES PARA EMPREGO EM TAL MÉTODO	B60W 10/08	ELÉTRICO E HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI0923331	DEVELOPPEMENT EFFENCO INC. - [CA]	SISTEMA DE RECUPERAÇÃO DE ENERGIA DE FRENAGEM, E, VEÍCULO.	B60K 25/00	ELÉTRICO FREIO REGENERATIVO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015001097	HONDA MOTOR CO - [JP]	DISPOSITIVO DE GERAÇÃO DE FORÇA DE FRENAGEM DE VEÍCULO	B60T 17/18	ELÉTRICO FREIO REGENERATIVO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016030638	MARCIO ABUD MARCELINO - [BR]	FREIO ELÉTRICO REGENERATIVO UTILIZANDO ULTRACAPACITORES	B60L 7/14	ELÉTRICO FREIO REGENERATIVO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112016001113	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE FRENAGEM REGENERATIVA DE VEÍCULO	B60L 7/14	ELÉTRICO FREIO REGENERATIVO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014032183	ROBERT BOSCH GMBH - [DE]	PROCESSO PARA OPERAÇÃO DE UM SISTEMA DE FREIO RECUPERATIVO DE UM VEÍCULO, DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA UM SISTEMA DE FREIO RECUPERATIVO DE UM VEÍCULO E SISTEMA DE FREIO RECUPERATIVO	B60T 1/10	ELÉTRICO FREIO REGENERATIVO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018009746	BLUEBUS - [FR]	MÉTODO E SISTEMA PARA O BLOQUEIO DE UM VEÍCULO ELÉTRICO EM RELAÇÃO A UM SINAL ELÉTRICO PERIGOSO	B60L 1/00	ELÉTRICO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
102016029913	BORGWARD TRADEMARK HOLDINGS GMBH - [DE]	MÉTODO E DISPOSITIVO DE CONTROLE DE CARREGAMENTO E SISTEMA DE CARREGAMENTO PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 11/18	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014002012	DEERE & COMPANY - [US]	VEÍCULO ELÉTRICO, E, MÉTODO DE DETECÇÃO DE FALHA PARA UM VEÍCULO	B60L 11/02	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017003133	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA DE PARTIDA-PARADA PARA UM VEÍCULO E MÉTODO DE FABRICAÇÃO DE UM SISTEMA DE PARTIDA-PARADA	B60K 1/00	ELÉTRICO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112015006031	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE FALHAS E MÉTODO DE ARMAZENAMENTO DE FALHAS	B60L 3/00	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017001041	ROBERT BOSCH GMBH - [DE; SEG AUTOMOTIVE GERMANY GMBH - [DE]	MÉTODO PARA A OPERAÇÃO DE UMA MÁQUINA ELÉTRICA OPERÁVEL PELO MENOS POR GERADOR, E MEIOS PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO	B60L 3/00	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112016014642	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA DAR PARTIDA EM UM VEÍCULO COM EQUILÍBRIO DE ENERGIA	B60K 1/02	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017015237	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA CONTROLE DE UM VEÍCULO ELÉTRICO OU DE UM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO	B60L 3/00	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015026777	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA MONITORAMENTO DE ESTADO DE SAÚDE DE UM SISTEMA DE VEÍCULO	G01M 17/00	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015019125	VOLVO - [SE]	UM MÉTODO PARA APERFEIÇOAMENTO DE CAPACIDADE DE ARRANQUE DE UM VEÍCULO.	B60K 6/10	ELÉTRICO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012008500	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO DE MONTAGEM, CONJUNTO DE PROPULSÃO ELÉTRICA, E PROCESSO DE MONTAGEM DO MESMO	B60K 1/00	ELÉTRICO PROPULSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0820321	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE POTÊNCIA VEICULAR	B60K 1/04	ELÉTRICO RECARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012005368	KPIT CUMMINS INFOSYSTEMS LTD. - [IN]	UM SISTEMA DE POTÊNCIA AUXILIAR	B60L 11/14	ELÉTRICO RECARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112017024103	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	B60L 11/14	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024973	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA DE VEÍCULO	B60L 3/00	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013016005	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE CARREGAMENTO RÁPIDO, DISPOSITIVO DE CONTROLE, MÉTODO PARA CONTROLAR A QUANTIDADE DA ENERGIA ELÉTRICA ARMAZENADA, E PROGRAMA.	H01M 10/44	ELÉTRICO RECARGA	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112013004921	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSIÇÃO DE ESTRUTURA PARA COBERTURA DE ORIFÍCIO DE RECARGA.	B60K 1/04	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1012830	NISSAN MOTOR [JP]	ARRANJO DE ENTRADA DE CARREGAMENTO PARA VEÍCULO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014002910	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	ASSOCIAÇÃO COM BASE EM NÍVEL DE ATENUAÇÃO EM REDES DE COMUNICAÇÃO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112016002448	SCHUNK BAHN-UND INDUSTRIETECHNIK GMBH - [DE	APARELHO DE CONTATO E UNIDADE DE CONTATO DE CARREGAMENTO E MÉTODO PARA CONECTAR ELETRICAMENTE UM VEÍCULO A UMA ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014026130	CONDUCTIX WAMPFLER FRANCE - [FR	SISTEMA DE ACOPLAMENTO ELÉTRICO E INSTALAÇÃO PARA A RECARGA DE VEÍCULOS	B60L 11/18	ÉLÉTRICO RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015032099	NISSAN MOTOR [JP]	APARELHO DE CARREGAMENTO E APARELHO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016024809	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE MONTAGEM DE VEÍCULO PARA DISPOSITIVO DE RECEBIMENTO DE ENERGIA SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016023356	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEM FIO E DISPOSITIVO DE RECEPÇÃO DE ENERGIA SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016023253	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA SEM FIO E DISPOSITIVO DE RECEPÇÃO DE ENERGIA SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025019	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEM CONTATO E DISPOSITIVO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025032	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025038	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, VEÍCULO E SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024999	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025040	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMAS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025039	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO	H02J 17/00	ELÉTRICO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO



## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

		SEM CONTATO		RECARGA SEM FIO	EXAME TÉCNICO
112016019697	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA SEM FIO E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	H02J 17/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016019712	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEM FIO E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	H02J 17/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016017469	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA SEM FIO E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016006569	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE SUPRIMENTO DE POTÊNCIA SEM FIO E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA	H02J 17/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013029326	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE FORNECIMENTO DE ELETRICIDADE SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013005804	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE SUPRIMENTO DE ELETRICIDADE SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013030563	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEM CONTATO, VEÍCULO, E SISTEMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112013029933	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO FONTE DE ALIMENTAÇÃO SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013015095	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CARREGAMENTO SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013016594	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CARREGAMENTO SEM CONTATO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013011541	NISSAN MOTOR [JP]	APARELHO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA SEM CONTATO	H02J 5/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112018005438	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	MÉTODOS E APARELHO UTILIZANDO ASSISTÊNCIA DE ALINHAMENTO MULTIFILAR EM APLICAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112017020647	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	CIRCUITO DE RESERVATÓRIO LATERAL DE RECEPTOR PARA AJUSTAR TENSÃO DE RECEPTOR E REATÂNCIA DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA SEM FIO	H02J 50/10	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017018358	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMAS, MÉTODOS E APARELHOS PARA A INTEGRAÇÃO ELETRÔNICA PARCIAL EM ALMOFADAS DE VEÍCULO PARA APLICAÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112016024223	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BASE PARA CARREGAMENTO SEM FIO DINÂMICO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016024231	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	FONTE DE ALIMENTAÇÃO INDUTIVA PARA VEÍCULOS COMPREENDENDO UMA PLURALIDADE DE BOBINAS DE CARREGAMENTO TENDO UM PASSO MENOR QUE AS BOBINAS CAPTADORAS	B60L 5/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016024227	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	FONTE DE ALIMENTAÇÃO INDUTIVA PARA VEÍCULOS COMPREENDENDO UMA PLURALIDADE DE BOBINAS DE CARREGAMENTO QUE PODEM SER OPERADAS EM DIFERENTES SEQUÊNCIAS	B60L 5/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016006659	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	ALINHAMENTO DE APARELHOS EM SISTEMAS DE TRANSFERÊNCIA ENERGIA INDUTIVOS	H02J 5/00	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015009778	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	ARRANJOS DE BOBINA EM SISTEMAS DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA REMOTOS PARA EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS BAIXAS	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015001011	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	ALINHAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DISPOSITIVO EM SISTEMAS DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA INDUTIVA	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112018005428	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	MÉTODOS E SISTEMAS PARA FUNCIONAMENTO COMPATÍVEL ENTRE UM SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA SEM FIO E SISTEMAS VEICULARES DE COMUNICAÇÃO SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017027803	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMAS, MÉTODOS E APARELHOS PARA ORIENTAÇÃO E ALINHAMENTO EM SISTEMAS DE CARREGAMENTO INDUTIVO SEM FIO PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017009378	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMAS, MÉTODOS E APARELHO PARA CAPACITORES DE SINTONIA INTEGRADOS EM ESTRUTURA DE BOBINA DE CARREGAMENTO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112016022275	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMAS, MÉTODOS E APARELHOS RELACIONADOS A GERENCIAMENTO DE CARGA SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016021588	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMA E MÉTODOS PARA A PROTEÇÃO DE FREQUÊNCIA EM CARREGAMENTO SEM FIO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016000848	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMAS, MÉTODOS E APARELHOS RELACIONADOS À DETECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO MÚTUA DE VEÍCULO ELÉTRICO E ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO	B60L 11/18	ELÉTRICO RECARGA SEM FIO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013031037	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO E SISTEMA DE TRANSMISSÃO/RECEPÇÃO DE POTÊNCIA	B60L 1/00	ELÉTRICO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1014680	HONDA MOTOR CO - [JP]	DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO E VEÍCULO COM O MESMO	B60K 6/20	ELÉTRICO TRANSMISSÃO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012030189	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60L 3/00	ELÉTRICO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## ANEXO III - LISTAGEM DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À CARROS HÍBRIDOS

NÚMERO PEDIDO INPI	DEPOSITANTES - PAÍS	TÍTULO	CLASSIFICAÇÃO IPC	SUB-CATEGORIA	ESTADO
102015014146	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	UNIDADE PROPULSORA HÍBRIDA PARA VEÍCULOS A MOTOR, PROVIDA COM DISPOSITIVOS AUXILIARES	B60K 6/22	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013031247	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	UNIDADE DE TREM DE ACIONAMENTO HÍBRIDA PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	B60K 6/387	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0417898	EATON CORPORATION - [US]	SISTEMA HÍBRIDO DE CONJUNTO MOTOR E ARRANJO DE TRANSMISSÃO E EMBREAGEM PARA UM SISTEMA DE CONJUNTO MOTOR	B60K 6/36	HÍBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI1102603	FIAT GROUP AUTOMOBILES S.P.A. - [IT]	GERENCIAMENTO DA OPERAÇÃO DE SISTEMA ELÉTRICO AUTOMOTIVO EM PONTO MORTO E COM O MOTOR DESLIGADO	B60W 30/18	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1101442	FORD GLOBAL TECHNOLOGIES, LLC - [US]	TRENS DE FORÇA HÍBRIDOS DE VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 6/36	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012007818	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO	B60K 6/48	HÍBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0922421	HONDA MOTOR CO - [JP]	ESTRUTURA DE FIAÇÃO PARA VEÍCULO	B60L 1/00	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI9904316	Ovonic Battery Company, Inc. - [US]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO, E, VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO INCORPORANDO UM SISTEMA DE PROPULSÃO INTEGRADO.	B60K 1/04	HÍBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
102015031650	ROBERT BOSCH GMBH - [DE]	PROCESSO DE CONTROLE DE UM DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO E PARTIDA PARA O MOTOR À COMBUSTÃO DE UM GRUPO GERADOR EMBARCADO EM UM VEÍCULO PESADO COM PROPULSÃO ELÉTRICA, E DISPOSITIVO DE DESLIGAMENTO E PARTIDA PARA TAL	B60L 11/02	HÍBRIDO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME

		MOTOR À COMBUSTÃO			
112016019974	SCANIA CV AB - [SE]	INSTALAÇÃO DE COMPONENTES HÍBRIDOS EM UM VEÍCULO	B60K 1/04	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0501522	Tai-Her Yang - [CN]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE FORÇA DUPLO, COMBINADO EM SÉRIE E PARALELO	B60K 6/442	HÍBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
102016018845	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60K 6/42	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0811014	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60K 6/22	HÍBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016005518	ALTIGREEN PROPULSION LABS PRIVATE LIMITED - [IN]	EIXO PARA USO EM UM MOTOR GERADOR, CORPO DE EIXO, MONTAGEM DE ROTOR DE MOTOR GERADOR, MOTOR GERADOR, E, VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/20	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015001156	ALTIGREEN PROPULSION LABS PRIVATE LIMITED - [IN]	UNIDADE DE DIREÇÃO DUPLAMENTE ESTRUTURADA E SISTEMA DE ENERGIA PARA VEÍCULOS HÍBRIDOS.	B60K 1/02	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0921763	American Axle & Manufacturing, Inc - [US]	CONFIGURAÇÃO COM CUSTO REDUZIDO PARA SUPERCAPACITORES PARA HEV	B60K 6/28	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0919891	American Axle & Manufacturing, Inc - [US]	ALIMENTADORES DE POTÊNCIA PARALELOS PARA APLICAÇÕES DE HEV	B60K 6/22	HIBRIDO	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112016008908	ANTONIO FRANCISCO CESARONI - [IT]	SISTEMA DE TRAÇÃO PARA VEÍCULOS HÍBRIDOS	B60K 6/48	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI9904360	Auto Viação ABC LTDA - [BR; ELETRA INDUSTRIAL LTDA - [BR; Transporta - Consultoria em Transportes LTDA - [BR	SISTEMA DE OPERAÇÃO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/46	HIBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0216068	BAE SYSTEMS CONTROLS INC. - [US]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE VEÍCULO.	B60K 1/00	HIBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI0200161	BAE SYSTEMS CONTROLS INC. - [US]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE VEÍCULO.	B60K 1/02	HIBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112018013091	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	SISTEMA DE ACIONAMENTO PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO PARA OPERAÇÃO DO DITO VEÍCULO	B60K 6/30	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
102015014138	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	UNIDADE PROPULSORA HÍBRIDA PARA VEÍCULOS A MOTOR COM DISPOSITIVOS DE ENGATE EM LADOS OPOSTOS DA MÁQUINA ELÉTRICA	B60K 6/36	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015014136	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	UNIDADE PROPULSORA HÍBRIDA PARA VEÍCULOS A MOTOR COM DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO POR CORREIA ENTRE A MÁQUINA ELÉTRICA E O DIFERENCIAL	B60K 6/26	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015014143	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	UNIDADE PROPULSORA HÍBRIDA PARA VEÍCULOS A MOTOR, TENDO UM DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO PARA UM EIXO ADICIONAL DO VEÍCULO A MOTOR	B60K 6/36	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014019451	CHRYSLER GROUP LLC - [US]	ESTRATÉGIA DE BOMBA PRINCIPAL PARA BOMBA AUXILIAR AUTOMÁTICA EM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO	B60W 20/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014015214	CHRYSLER GROUP LLC - [US]	MOTOR DESCENTRALIZADO DO EIXO DO VEÍCULO COM MÉTODO E SISTEMA DE TRANSMISSÃO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014006431	CHRYSLER GROUP LLC - [US]	INDICADOR DE CAPACIDADE DE MANEJO DE ACIONAMENTO ELÉTRICO INTEGRADO EM TACÔMETRO DE VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO	B60K 35/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015029285	DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	VEÍCULO AUTOMÓVEL COM UMA PROPULSÃO HÍBRIDA	B60L 7/24	HIBRIDO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
PI1005214	DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	ACIONAMENTO HÍBRIDO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 11/02	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112013030713	FPT MOTORENFORSCHUNG AG - [CH	APARELHO DE MOTOR HÍBRIDO TURBOCOMPOSTO SUPERALIMENTADO	F02B 37/013	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1007405	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/26	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012031741	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULOS HÍBRIDOS	B60K 6/48	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012014767	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO DE CONTROLE DO MESMO	B60K 6/442	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012013902	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012018327	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCILO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012003791	HONDA MOTOR CO - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE PARTIDA DE MOTOR PARA VEÍCULO HÍBRIDO.	B60K 6/48	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012024293	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/40	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1009234	HONDA MOTOR CO - [JP]	APARELHO DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0911054	HONDA MOTOR CO - [JP]	APARELHO DE PROPULSÃO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/26	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0907932	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 1/04	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0503136	HONDA MOTOR CO - [JP]	APARELHO COMUTADOR DE POTÊNCIA PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 10/04	HIBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0405770	HONDA MOTOR CO - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012014845	International Truck Intellectual Property Company, LLC - [US	SISTEMA DE CONTROLE PARA EQUIPAMENTO PTO EM UM VEÍCULO COM UMA TRANSMISSÃO HÍBRIDA ELÉTRICA	B60K 25/00	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI1008430	ISIS INNOVATION LIMITED - [GB; OXFORD UNIVERSITY INNOVATION LIMITED - [GB	MÁQUINA ELÉTRICA - MODULAR	H02K 1/18	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015004333	IVECO S.P.A. - [IT	VEÍCULO HÍBRIDO COMPREENDENDO UM DISTRIBUIDOR DE TORQUE	B60K 17/344	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012005365	KPIT CUMMINS INFOSYSTEMS LTD. - [IN	SISTEMA DE PROPULSÃO HÍBRIDO PARA VEÍCULO TENDO UM MOTOR DE COMBUSTÃO COMO PROPULSOR	B60K 6/48	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012005362	KPIT CUMMINS INFOSYSTEMS LTD. - [IN	ASSISTÊNCIA DE MOTOR PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO BASEADA NA FAIXA DE PROPULSÃO PREVISTA	B60K 6/485	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012005354	KPIT CUMMINS INFOSYSTEMS LTD. - [IN	SISTEMA DE PROPULSÃO HÍBRIDO COM EXIGÊNCIA DE POTÊNCIA REDUZIDA PARA O VEÍCULO	B60K 6/485	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012005366	KPIT CUMMINS INFOSYSTEMS LTD. - [IN; KSHATRIYA, TEJAS, KRISHNA - [IN	ASSISTÊNCIA DE MOTOR PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO COM BASE NA ENTRADA DE USUÁRIO	B60K 6/485	HIBRIDO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112015029439	KPIT TECHNOLOGIES LTD. - [IN	SISTEMA DE RETROAJUSTE PARA CONVERTER UM VEÍCULO EM UM DENTRE UM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO (HEV) E UM VEÍCULO ELÉTRICO (EV)	B60K 6/40	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI9816078	MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]	SISTEMA DE PROPULSÃO HÍBRIDO PARA VEÍCULO A MOTOR	B60K 17/02	HIBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
102016002337	MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]	RELÉ DE ESTADO SÓLIDO E SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO DE UM VEÍCULO DE TRAÇÃO ELÉTRICA OU HÍBRIDA	B60L 11/18	HIBRIDO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
PI1002535	Man Nutzfahrzeuge AG - [DE	DISPOSITIVO PARA INDICAÇÃO DE CONDIÇÕES DE CONDUÇÃO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO E PROCESSO PARA INDICAÇÃO DE CONDIÇÕES DE CONDUÇÃO DE UM VEÍCULO HÍBRICO	B60K 5/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013031224	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	VEÍCULO MOTOR, PREFERENCIALMENTE UM VEÍCULO UTILITÁRIO	B60L 11/18	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO



## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

102012018782	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	MÓDULO DE ACIONAMENTO PARA UM VEÍCULO, EM PARTICULAR, VEÍCULO UTILITÁRIO	B60K 1/04	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102012005520	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	ACIONAMENTO HÍBRIDO QUE É LIGADO VIA UM ACIONAMENTO SECUNDÁRIO	B60K 6/12	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012023878	NISSAN MOTOR [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012007501	PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA. - [FR]	DISPOSITIVO DE ARREFECIMENTO E RADIADOR PARA VEÍCULO HÍBRIDO	F01P 7/16	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013025494	POLITECNICO DI MILANO - [IT]	VEÍCULO HÍBRIDO MULTIMODAL E DISPOSITIVO DE LIGAÇÃO NUM SISTEMA DE MOTORIZAÇÃO HÍBRIDA	B60K 6/40	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013033034	RENAULT S.A.S. - [FR]	ARQUITETURA ELÉTRICA DE VEÍCULO AUTOMOTIVO HÍBRIDO, VEÍCULO HÍBRIDO, E, PROCESSO DE COMANDO DO MESMO	B60K 6/48	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016009319	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA MOTRIZ DE COMPRESSOR DE AR	B60K 25/06	HIBRIDO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017005287	SCANIA CV AB - [SE]	CONJUNTO DE FORÇA HÍBRIDO E UM VEÍCULO COM TAL CONJUNTO DE FORÇA HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016014660	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE TRAÇÃO PARA UM VEÍCULO	B60K 1/02	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016014662	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE PROPULSÃO PARA UM VEÍCULO	B60K 1/02	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016014664	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE PROPULSÃO PARA UM VEÍCULO	B60K 1/02	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1101899	SCANIA CV AB - [SE]	VEÍCULO HÍBRIDO E PROCESSOS DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 7/10	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017017155	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	F01M 5/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017007844	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016030364	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016027129	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

					EXAME TÉCNICO
102016024848	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 10/24	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016011876	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/24	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016006274	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE DIREÇÃO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/36	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016003710	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE MOTOR ELÉTRICO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/22	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017017185	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015028965	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/22	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015027520	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 11/02	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015028552	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE ACIONAMENTO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015027604	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE DIREÇÃO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014018596	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE ACIONAMENTO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0823381	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0811613	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0808439	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO	B60K 15/04	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0807895	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0720891	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO E VEÍCULO	B60K 15/04	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0718580	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE INDICAÇÃO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 35/00	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014007536	TOYOTA - [JP]	APARELHO PARA REDUÇÃO DE VIBRAÇÃO EM VEÍCULOS	F16F 15/126	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016002592	VOLVO - [SE]	"VEÍCULO HÍBRIDO"	B60K 6/20	HIBRIDO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO

					EXAME TÉCNICO
102012027618	Coordenação dos Programas de Pós Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - [BR; Tracel Veículos Elétricos Ltda - [BR	SISTEMAS INTELIGENTES DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA PARA VEÍCULOS ELÉTRICO E ELÉTRICO-HÍBRIDO COM CONEXÃO BIDIRECIONAL, SISTEMA INTELIGENTE DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA PARA UM GERADOR DE ENERGIA, MÉTODO PARA GERENCIAR ENERGIA EM UM SISTEMA INTELIGENTE DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA E MÉTODO PARA CONTROLAR O FUNCIONAMENTO DE UM GERADOR DE ENERGIA.	B60W 20/10	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0924248	EL-FOREST AB - [SE	METODO PARA CONTROLAR A OPERAÇÃO DE UM SISTEMA DE ENERGIA PARA UM VEICULO HIBRIDO, COINTROLADOR PARA CONTROLAR A OPERAÇÃO DE UM SISTEMA DE UM VEICULO HIBRIDO SISTEMA DE ENERGIA PARA UM VEICULO, VEICULO HIBRIDO E PROGRAMA DE COMPUTADOR	B60W 10/06	HÍBRIDO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0315966	EATON CORPORATION - [US	Método e sistema para determinar o torque requerido para movimentar um veículo empregando um sistema de conjunto motriz híbrido que inclui pelo menos dois impulsores principais	B60K 6/48	HÍBRIDO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
102015027574	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA OPERAÇÃO DE UM TURBOALIMENTADOR AUXILIADO DE FORMA ELETROMOTORA DE UM VEÍCULO AUTOMOTOR	F02B 37/14	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017010361	YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA - [JP	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE, SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E DISPOSITIVO DE CONTROLE	B60L 11/10	HÍBRIDO CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012018339	HONDA MOTOR CO - [JP]	CONTROLADOR PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/46	HÍBRIDO CONTROLE	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

102012005532	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	HÍBRIDO EM SÉRIE COM SISTEMA DE CONTROLE DE MONTAGEM SECUNDÁRIA	B60K 17/28	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018000135	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE FORÇA MOTRIZ PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 20/00	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017028141	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE GERAÇÃO DE POTÊNCIA PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/442	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017026372	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017026163	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE TRANSIÇÃO DE MODO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/442	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017026235	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE GERAÇÃO DE POTÊNCIA PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017026040	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE PARTIDA PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/36	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017025582	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE MODO DE TRANSIÇÃO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/442	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017025559	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE GERAÇÃO DE ENERGIA PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/442	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013010301	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/22	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013009834	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE DESACELERAÇÃO RÁPIDA EM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015007812	RENAULT S.A.S. - [FR]	PROCESSO, E DISPOSITIVO DE CONTROLE-COMANDO DE PARTIDA DE UM MOTOR TÉRMICO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO, E, DISPOSITIVO PERMITINDO A PARTIDA DE UM MOTOR TÉRMICO.	B60K 6/26	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017018246	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE APLICADO A VEÍCULO HÍBRIDO	F02D 19/08	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017016289	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 10/26	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

102016019901	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 10/00	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016009584	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 11/00	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015026092	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE HÍBRIDO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 10/08	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015025777	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE DE ACIONAMENTO PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015017522	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015002871	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA MECANISMO MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA E VEÍCULO HÍBRIDO	F02D 41/00	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015030085	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015018624	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE PERCURSO DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013022228	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/36	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015013714	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014015265	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE DE GERAÇÃO DE ENERGIA PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/448	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014003968	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE DE PARTIDA DE MECANISMO MOTOR PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0924568	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE DE AMORTECIMENTO DE VIBRAÇÃO	B60K 6/445	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0904617	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE DE MOTOR	F02D 13/02	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0808102	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0815229	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA APARELHO DE TRANSMISSÃO DE FORÇA PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 20/00	HIBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0317732	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE UNIDADE	B60K 6/20	HIBRIDO	PV01-PATENTE CONCEDIDA

		HÍBRIDA DE ACIONAMENTO		CONTROLE	
PI0823347	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA CONTROLE DE UM CONTROLE DE CRUZEIRO DE VEÍCULO.	B60K 31/00	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0823042	VOLVO - [SE]	SISTEMA DE CONTROLE DE TRANSMISSÃO EM VEÍCULOS	B60K 6/387	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012030484	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE GERAÇÃO DE ENERGIA E PROCESSO DE CONTROLE DE GERAÇÃO DE ENERGIA PARA VEÍCULO	B60T 8/32	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015002624	RENAULT S.A.S. - [FR]	SISTEMA DE COMANDO DO TORQUE ELETROMAGNÉTICO DE UMA MÁQUINA ELÉTRICA, VEÍCULO AUTOMOTIVO, E, PROCESSO DE COMANDO DO TORQUE ELETROMAGNÉTICO DE UMA MÁQUINA ELÉTRICA.	H02P 21/05	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017005015	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60K 6/26	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015013480	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA VEÍCULO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60W 10/04	HÍBRIDO CONTROLE	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112014032945	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60L 11/18	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0810861	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE PARA APARELHO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA VEICULAR	B60W 20/00	HÍBRIDO CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0307997	AZURE DYNAMICS INC. - [CA; CONVERSANT INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT INC. - [CA; GE HYBRID TECHNOLOGIES, LLC - [US; MOSAID TECHNOLOGIES INC - [CA	"MÉTODO E APARELHO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA A UM BARRAMENTO DE ENERGIA E SISTEMA QUE COMPREENDE UM APARELHO"	B60K 6/28	HÍBRIDO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA

PI9804727	BAE SYSTEMS CONTROLS INC. - [US; LOCKHEED MARTIN CORPORATION - [US	MÉTODO PARA OPERAR UM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO COM FORÇA AUXILIAR REDUZIDA PARA AS BATERIAS DURANTE A FRENAGEM REGENERATIVA.	B60K 6/46	HIBRIDO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112014008016	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	MÉTODO PARA CONTROLE DE UM VEÍCULO AUTOMOTIVO DOTADO DE UM SISTEMA DE PROPULSÃO DE TIPO DE HÍBRIDO LEVE	B60K 6/22	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014013523	CHRYSLER GROUP LLC - [US]	ESTRATÉGIA DE PARTIDA PARA CONJUNTO DE ENERGIA HÍBRIDA	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018006495	CONTINENTAL AUTOMOTIVE FRANCE - [FR; CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH - [DE	MÉTODO PARA CONTROLAR A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE INJETORES DE COMBUSTÍVEL SOLENOIDE EM UM VEÍCULO DE MOTOR HÍBRIDO	B60K 6/485	HIBRIDO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012025705	CONTINENTAL AUTOMOTIVE FRANCE - [FR; CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH - [DE	MÉTODO DE DIAGNÓSTICO E DISPOSITIVO PARA UMA VÁLVULA DE PURGA DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	F02D 29/06	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0617962	EATON CORPORATION - [US	MÉTODO PARA DESLIGAR UM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA EM UM VEÍCULO HÍBRIDO E SISTEMA PARA DESLIGAR UM MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	PD01-PEDIDO DEFERIDO
PI0803589	Ente Per Le Nuove Tecnologie, L'Energia E L'Ambiente - ENEA - [IT; MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]	MÉTODO PARA CONTROLAR EM VEÍCULO HÍBRIDO DURANTE UMA DESACELERAÇÃO REGENERATIVA	F16H 59/14	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012033345	HONDA MOTOR CO - [JP]	"UNIDADE DE CONTROLE DE VEÍCULO E MÉTODO DE CONTROLE"	B60K 6/485	HIBRIDO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012014574	HONDA MOTOR CO - [JP]	"VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO DE CONTROLE DO MESMO"	B60K 6/442	HIBRIDO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE

112016012597	IVECO S.P.A. - [IT]	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECARGA DE UM VEÍCULO ELÉTRICO OU HÍBRIDO, MÉTODO DE FUNCIONAMENTO, VEÍCULO ELÉTRICO OU HÍBRIDO, PROGRAMA DE COMPUTADOR E MEIOS LEGÍVEIS POR COMPUTADOR	B60L 11/18	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013014092	IVECO S.P.A. - [IT]	MÉTODO PARA ACIONAMENTO DA FUNÇÃO DE CONTROLE DE VELOCIDADE EM UM VEÍCULO EQUIPADO COM ACIONAMENTO HÍBRIDO, ESPECIALMENTE UM VEÍCULO INDUSTRIAL OU COMERCIAL	B60K 6/48	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014021363	MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]	MÉTODO PARA CONTROLAR UM VEÍCULO HÍBRIDO, DE MODO A EVITAR QUE SE MOVIMENTE PARA TRÁS OU PARA FRENTE QUANDO PARA EM UMA SUPERFÍCIE INCLINADA DE UMA ESTRADA	B60W 20/00	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016016370	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	APARELHO PARA UM VEÍCULO A MOTOR, MÉTODO OPERACIONAL PARA UM APARELHO E VEÍCULO A MOTOR	B60K 6/42	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102016010922	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	MÉTODO PARA SELECIONAR UM MODO DE OPERAÇÃO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO E VEÍCULO HÍBRIDO COM APARELHO DE CONTROLE PARA SELECIONAR TAL MODO DE OPERAÇÃO	B60W 10/06	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102016010476	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	MÉTODO, APARELHO PARA CONTROLAR RECUPERAÇÃO DE ENERGIA EM UM VEÍCULO HÍBRIDO E VEÍCULO A MOTOR EQUIPADO COM TAL APARELHO	B60L 7/10	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102014014713	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	MÉTODO DE OPERAÇÃO PARA UM ACIONAMENTO HÍBRIDO DE UM VEÍCULO E VEÍCULO, ESPECIALMENTE VEÍCULO COMERCIAL	B60W 10/06	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013001547	NISSAN MOTOR [JP]	APARELHO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO



PI0613212	PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA. - [FR]	MÉTODO PARA CONTROLAR O ACOPLAMENTO E O DESACOPLAMENTO DO PRIMEIRO MOTOR E DO SEGUNDO MOTOR DE UM GRUPO MOTO- PROPULSOR HÍBRIDO PARALELO	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0613213	PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA. - [FR]	METODO PARA CONTROLAR UM DISPOSITIVO DE ACOPLAMENTO ENTRE UM EIXO DE ENTRADA E UM EIXO DE SAÍDA	F16D 48/06	HIBRIDO MÉTODO	PD02-PEDIDO INDEFERIDO
PI0713729	Piaggio & C. S.P.A. - [IT]	"MÉTODO DE GERENCIAMENTO DO MODO DE FUNCIONAMENTO DE CONJUNTO DE ACIONAMENTO HÍBRIDO DE UM VEÍCULO, CONJUNTO DE ACIONAMENTO HÍBRIDO PARA VEÍCULOS"	B60K 6/36	HIBRIDO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0819318	RENAULT S.A.S. - [FR]	MÉTODOS PARA CONTROLAR A FRENAGEM REGENERATIVA DE UM VEÍCULO EQUIPADO COM UM MOTOR DE COMBUSTÃO E/ OU COM PELO MENOS UM MOTOR ELÉTRICO	B60L 7/18	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015032520	ROBERT BOSCH GMBH - [DE]	SISTEMA E MÉTODO DE CONTROLE DE BOMBA HIDRÁULICA BASEADO NA VELOCIDADE PARA REDUÇÃO DE RUÍDO EM VEÍCULOS HÍBRIDOS	B60K 6/12	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016009442	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA PARA FACILITAR ACIONAMENTO ELÉTRICO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/24	HIBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017017002	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA DE CONTROLE PARA CARREGAMENTO DE UM VEÍCULO	B60L 11/18	HIBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017017000	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA DE CONTROLE PARA CARREGAMENTO DE UM VEÍCULO	B60L 11/18	HIBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017017010	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA DE CONTROLE PARA CARREGAMENTO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 11/18	HIBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME

112017005288	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLAR UM CONJUNTO DE FORÇA HÍBRIDO, VEÍCULO COMPREENDENDO TAL CONJUNTO DE FORÇA HÍBRIDO, PROGRAMA DE COMPUTADOR PARA CONTROLAR TAL CONJUNTO DE FORÇA HÍBRIDO, E UM PRODUTO PROGRAMA DE COMPUTADOR COMPREENDENDO CÓDIGO DE PROGRAMA	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016018632	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLAR LINHA DE ACIONAMENTO DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 1/02	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016014644	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO DE DESLIGAMENTO DE UM MOTOR DE COMBUSTÃO DE UM VEÍCULO DE ACIONAMENTO	B60K 1/02	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016014633	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO DE PARTIDA DE UM MOTOR DE COMBUSTÃO DE UM VEÍCULO DE ACIONAMENTO	B60K 1/02	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016014676	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA SUPRIR APARELHOS ELÉTRICOS DE UM VEÍCULO	B60K 1/02	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014031906	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLAR UM SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE UM VEÍCULO, SISTEMA DE TRANSMISSÃO, PROGRAMA DE COMPUTADOR, PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR E VEÍCULO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014032314	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO E MÉTODO DE ACIONAMENTO DE UM VEÍCULO	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014032553	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO E MÉTODO DE ACIONAMENTO DE UM VEÍCULO	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014031702	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA ACELERAR UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014031921	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLE SIMULTÂNEO DE TORQUE DE MOTOR DE COMBUSTÃO E MÁQUINA ELÉTRICA EM UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014032320	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA PÔR EM MOVIMENTO UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112014032610	SCANIA CV AB - [SE]	DISPOSIÇÃO DE ACIONAMENTO PARA UM VEÍCULO, VEÍCULO QUE INCLUI TAL DISPOSIÇÃO DE ACIONAMENTO E MÉTODO PARA CONTROLAR TAL DISPOSIÇÃO DE ACIONAMENTO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015022407	TATA MOTORS LIMITED - [IN]	SISTEMA DE ACIONAMENTO HÍBRIDO PARA ENTREGAR POTÊNCIA E MÉTODO DO MESMO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013017922	TECHNOBOOST - [FR]	MÉTODO DE CONTROLE DE UM MOTOR DE RECARGA IMPULSIONANDO UMA BOMBA HIDRÁULICA, CADEIA DE TRAÇÃO PARA UM VEÍCULO HÍBRIDO E VEÍCULO HÍBRIDO CONTENDO A REFERIDA CADEIA DE TRAÇÃO	B60K 6/12	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017023600	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/543	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017013262	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/24	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017004389	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO, VEÍCULO HÍBRIDO, E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/26	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017004371	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/365	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017002839	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO, VEÍCULO HÍBRIDO, E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60W 10/08	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016020365	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60L 1/00	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016017039	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/00	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0907218	TOYOTA - [JP]	MÉTODO DE CARGA DE CÉLULA SECUNDÁRIA DE ÍON LÍTIO E VEÍCULO HÍBRIDO.	B60L 11/18	HIBRIDO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI0816141	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO QUE SE DESLOCA COM COMBUSTÍVEL E FORÇA ELÉTRICA	B60K 6/445	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		COMO FONTES DE ENERGIA			
PI0810085	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE E MÉTODO DE CONTROLE PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/445	HIBRIDO MÉTODO	PD01-PEDIDO DEFERIDO
PI0720555	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO, MÉTODO DE CONTROLE DE VEÍCULO HÍBRIDO, E MEIO DE GRAVAÇÃO LEGÍVEL POR COMPUTADOR PARA GRAVAÇÃO DE PROGRAMA QUE PERMITE EXECUÇÃO POR COMPUTADOR DE MÉTODO DE CONTROLE	B60K 6/445	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0610960	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO HÍBRIDO E MÉTODO DE CONTROLE PARA O MESMO	B60W 10/08	HIBRIDO MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112015000006	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLE DE UM SISTEMA ELÉTRICO DE VEÍCULO HÍBRIDO.	B60L 1/00	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015025279	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA DETERMINAR EFICIÊNCIA DE ENERGIA DE UM SISTEMA DE ENERGIA EM UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 11/18	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015022013	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSIÇÃO PARA OPERAÇÃO DE UM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO	B60L 11/12	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015013306	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA PARTIDA DE MOTOR EM UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014027941	VOLVO - [SE]	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA E MÉTODO DE ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL PARA UM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO.	B60W 10/08	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014010959	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSIÇÃO EM UM VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 11/14	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0823118	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA SELEÇÃO DE UMA MARCHA DE PARTIDA EM VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO	B60W 10/10	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0822255	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA OPERAÇÃO DE UM VEÍCULO HÍBRIDO E VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/48	HIBRIDO MÉTODO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI1014945	Wuhu Power Technology Research Co., Ltd - [CN]	MÉTODO PARA DETECTAR BARRAMENTO CAN DE VEÍCULO DE MOTOR HÍBRIDO.	B60R 16/023	HIBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112017023691	BLACKBURN ENERGY, LLC - [US]	MÉTODO E SISTEMA PARA A GERAÇÃO DE ENERGIA AUXILIAR	F02N 11/06	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102016001896	MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]	MÉTODO DE GESTÃO E CONTROLE DAS FASES DE MUDANÇA DE MARCHA DE UM VEÍCULO EQUIPADO COM UMA TRANSMISSÃO MANUAL OU MANUAL AUTOMATIZADA E DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO PARA VEÍCULOS EQUIPADOS COM UMA TRANSMISSÃO MANUAL OU TRANSMISSÃO MANUAL AUTOMATIZADA	B60W 30/19	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102016013953	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	MÉTODO PARA ADAPTAÇÃO ON-LINE DE PELO MENOS UMA CARACTERÍSTICA DE UM VEÍCULO HÍBRIDO, DISPOSITIVO PARA DESEMPENHAR TAL MÉTODO E VEÍCULO A MOTOR	B60W 20/00	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112018000290	NISSAN MOTOR [JP]	MÉTODO PARA A PARTIDA ANTECIPATÓRIA DE UM MOTOR TÉRMICO	B60K 6/48	HÍBRIDO MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112018011226	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO E SISTEMA PARA MUDANÇA DE ENGRENAGEM EM UM TREM DE FORÇA HÍBRIDO	B60K 6/48	HÍBRIDO MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112017005292	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLAR UM TREM DE FORÇA HÍBRIDO, VEÍCULO INCLUINDO TAL TREM DE FORÇA HÍBRIDO, PROGRAMA DE COMPUTADOR PARA CONTROLAR TAL TREM DE FORÇA HÍBRICO E PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR QUE INCLUI CÓDIGO DE PROGRAMA	B60K 6/365	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017005301	SCANIA CV AB - [SE]	TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO, MÉTODO PARA CONTROLAR TAL TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO, VEÍCULO COMPREENDENDO TAL TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO, PROGRAMA DE COMPUTADOR PARA CONTROLAR TAL TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO, E PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR COMPREENDENDO	B60K 6/365	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		CÓDIGO DE PROGRAMA			
112016018609	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA DAR PARTIDA EM UM MOTOR A COMBUSTÃO EM UM SISTEMA DE ACIONAMENTO HÍBRIDO	B60K 11/02	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016019516	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA DAR PARTIDA EM UM MOTOR A COMBUSTÃO EM UM SISTEMA DE TRANSMISSÃO HÍBRIDO	B60K 1/02	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016019349	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLAR UM SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 1/02	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012030779	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLE DE UM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA SECUNDÁRIO	B60L 3/00	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0708568	VOLVO - [SE]	TREM DE TRACÇÃO HÍBRIDO E MÉTODO PARA CONTROLE DE UM TREM DE TRACÇÃO HÍBRIDO	B60K 6/387	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0708580	VOLVO - [SE]	TREM DE TRACÇÃO HÍBRIDO E UM MÉTODO PARA CONTROLE DE UM TREM DE TRACÇÃO HÍBRIDO	B60K 6/48	HÍBRIDO MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024709	SCANIA CV AB - [SE]	TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO COM UMA CAIXA DE ENGRANAGENS E MÉTODO PARA CONTROLAR TAL TREM DE ACIONAMENTO HÍBRIDO	B60K 1/02	HÍBRIDO TRANSMISSÃO E MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024719	SCANIA CV AB - [SE]	CAIXA DE ENGRANAGENS PARA UM TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO E MÉTODO PARA CONTROLAR TAL CAIXA DE ENGRANAGENS	B60K 1/02	HÍBRIDO TRANSMISSÃO E MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024724	SCANIA CV AB - [SE]	CAIXA DE ENGRANAGENS PARA UM TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO E MÉTODO PARA CONTROLAR TAL CAIXA DE ENGRANAGENS	B60K 1/02	HÍBRIDO TRANSMISSÃO E MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024695	SCANIA CV AB - [SE]	TREM DE POTÊNCIA HÍBRIDO COM UMA CAIXA DE ENGRANAGENS E MÉTODO PARA CONTROLAR TAL TREM DE	B60K 1/02	HÍBRIDO TRANSMISSÃO E MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		ACIONAMENTO HÍBRIDO			
102015009593	C.R.F. SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI - [IT]	UNIDADE DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO HÍBRIDA PARA VEÍCULOS MOTORIZADOS COM UM DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO VARIÁVEL ENTRE A MÁQUINA ELÉTRICA E O DIFERENCIAL	B60K 25/02	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016027397	FCA US LLC - [US]	TRANSMISSÃO ELETRICAMENTE VARIÁVEL MODULAR DE MÚLTIPLOS MODOS	B60K 6/365	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016008058	FCA US LLC - [US]	TRANSMISSÃO ELETRICAMENTE VARIÁVEL	B60K 6/38	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015012431	MACK TRUCKS, INC. - [US]	TRANSMISSÃO HÍBRIDA EM SÉRIE E MÉTODO DE MUDANÇA DE MARCHAS PARA UMA TRANSMISSÃO HÍBRIDA EM SÉRIE.	F16H 37/06	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013026456	OERLIKON GRAZIANO SPA - [IT]	SISTEMA DE PROPULSÃO HÍBRIDO PARA UM VEÍCULO E TRANSMISSÃO PARA TAL SISTEMA DE PROPULSÃO	B60K 6/40	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013016168	OERLIKON GRAZIANO SPA - [IT]	TRANSMISSÃO HÍBRIDA PARA UM VEÍCULO A MOTOR	B60K 6/547	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016016471	RENAULT S.A.S. - [FR]	TRANSMISSÃO PARA VEÍCULO AUTOMOTIVO COM PROPULSÃO HÍBRIDA, PROCESSO DE COMANDO DE UMA TRANSMISSÃO, E, VEÍCULO AUTOMOTIVO COM PROPULSÃO HÍBRIDA.	B60K 6/36	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013024447	RENAULT S.A.S. - [FR]	TRANSMISSÃO HÍBRIDA PARA VEÍCULO AUTOMOTIVO, E, PROCESSO DE COMANDO DA MESMA	B60K 6/442	HIBRIDO TRANSMISSÃO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112014032270	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO PARA VEÍCULO HÍBRIDO COM MEIOS PARA CALCULAR TORQUE DE MOTOR COM BASE EM TORQUE DE MOTOR	B60K 6/365	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016013173	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA PARA VEÍCULO HÍBRIDO	B60K 6/20	HIBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014019968	CHRYSLER GROUP LLC - [US]	TRANSMISSÃO COM CONFIGURAÇÃO DUPLA HÍBRIDA	B60K 6/365	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112017021496	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE TRANSMISSÃO DE VEÍCULO	F16H 61/02	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112017016559	RENAULT S.A.S. - [FR]	TRANSMISSÃO HÍBRIDA PARA VEÍCULO AUTOMOTIVO, E, PROCESSO DE TRANSMISSÃO DO TORQUE DE UMA MÁQUINA ELÉTRICA DE TRAÇÃO	B60K 1/02	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112015032427	RENAULT S.A.S. - [FR]	TRANSMISSÃO HÍBRIDA PARA VEÍCULO AUTOMOTIVO MUNIDO COM UM MOTOR TÉRMICO E COM UMA MÁQUINA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO	B60K 6/36	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017007107	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO PARA VEÍCULO ELÉTRICO HÍBRIDO	B60K 6/22	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102017005676	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE POTÊNCIA	B60K 6/365	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0712820	TOYOTA - [JP]	TRANSMISSÃO COM EIXO DE ENTRADA DUAL DE DIVISÃO DE ENERGIA PARA VEÍCULO	B60K 6/36	HÍBRIDO TRANSMISSÃO	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)



## ANEXO IV - LISTAGEM DOS DOCUMENTOS RELATIVOS À BATERIAS

NÚMERO PEDIDO INPI	DEPOSITANTES - PAÍS	TÍTULO	CLASSIFICAÇÃO IPC	SUB-CATEGORIA	ESTADO
PI0404899	Air Products And Chemicals, Inc. - [US]	"ELETRÓLITO DE LÍTIO PARA UMA BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO."	H01M 10/36	BATERIA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112014032572	BATTELLE MEMORIAL INSTITUTE - [US]	DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA E MÉTODO DE OPERAÇÃO DO DISPOSITIVO	H01M 10/05	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017022210	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	CONECTOR DE CÉLULA DE BATERIA	H01M 2/20	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017022236	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	CONECTOR DE CÉLULA DE BATERIA	H01M 2/26	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017022230	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	CONECTORES DE CÉLULA DE BATERIA	H01M 2/20	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819583	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"NÚCLEO PARA UMA CÉLULA ELETROQUÍMICA, CÉLULA ELETROQUÍMICA DE ARMAZENAMENTO E VEÍCULO MOVIDO À ENERGIA ELÉTRICA"	H01M 10/36	BATERIA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0819570	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"SISTEMA DE BATERIA COM TERMINAIS AQUECIDOS"	H01M 10/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819530	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"VEÍCULO E SISTEMA DE BATERIA PARA FORNECER ENERGIA ELÉTRICA PARA UM MOTOR ELÉTRICO DE UM VEÍCULO"	H01M 2/02	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819579	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"CÉLULA ELETROQUÍMICA DE ARMAZENAMENTO E SISTEMA DE BATERIA"	H01M 10/36	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819537	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"CÉLULA ELETROQUÍMICA DE ARMAZENAMENTO E SISTEMA DE BATERIA PARA UM VEÍCULO MOVIDO A ENERGIA ELÉTRICA"	H01M 2/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819550	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"SISTEMA DE BATERIA PARA ARMAZENAR ENERGIA ELÉTRICA E FORNECER ENERGIA ELÉTRICA A UM VEÍCULO"	H01M 2/20	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819538	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"BATERIA, SISTEMA DE BATERIA E VEÍCULO MOVIDO À ENERGIA ELÉTRICA"	H01M 2/20	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

PI0819585	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"CÉLULA ELETROQUÍMICA DE ARMAZENAMENTO E SISTEMA DE BATERIA PARA UM VEÍCULO MOVIDO A ENERGIA ELÉTRICA"	H01M 10/02	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819521	BYD COMPANY LIMITED - [CN]	"CÉLULA ELETROQUÍMICA DE ARMAZENAMENTO E VEÍCULO MOVIDO A ENERGIA ELÉTRICA"	H01M 10/04	BATERIA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
112012003439	Calsonic Kansei Corporation - [JP]; NISSAN MOTOR [JP]	MÓDULO DE BATERIA.	H01M 2/10	BATERIA	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
PI1002314	CARL FREUDENBERG KG - [DE]	ARMAÇÃO DE VEDAÇÃO PARA USO EM UMA BATERIA	F16J 15/12	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014016413	CHONG UK LEE - [US]	BATERIA RECONFIGURÁVEL	H02J 7/00	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014016309	CHRYSLER GROUP LLC - [US]	SISTEMA DE RETENÇÃO DE BANDEJA DE BATERIA	B60K 1/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0809228	COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION - [AU]; THE FURUKAWA BATTERY CO., LTD. - [JP]	Bateria de Chumbo Ácido	B60L 11/18	BATERIA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0719985	COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION - [AU]; THE FURUKAWA BATTERY CO., LTD. - [JP]	Dispositivo de armazenamento de energia e capacitor de bateria híbrido	H01M 10/06	BATERIA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112012008071	COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION - [AU]; THE FURUKAWA	PLACA NEGATIVA HÍBRIDA PARA BATERIA ACUMULADORA DE CHUMBO E ÁCIDO E BATERIA ACUMULADORA DE CHUMBO E ÁCIDO	H01G 11/24	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

	BATTERY CO., LTD. - [JP				
112016025969	DARAMIC, LLC - [US	SEPARADORES DE BATERIA, ELETRODOS, BATERIAS DE CHUMBO-ÁCIDO MELHORADOS E MÉTODOS DE FABRICAÇÃO E USO DOS MESMOS	H01M 10/06	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014008901	EXIDE TECHNOLOGIES S.A.U. - [ES	BATERIA ÚMIDA - ÁCIDO	H01M 10/08	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015000363	FARADAY MOTOR CORPORATION - [TW	SISTEMA DE BATERIAS COMPOSTAS PORTÁTIL	B60L 11/18	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0609840	FORD GLOBAL TECHNOLOGIES, LLC - [US	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA	H01M 8/02	BATERIA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0813464	Fronius International GMBH - [AT	PROCESSO E DISPOSITIVO PARA CARREGAMENTO DE UM ARMAZENADOR DE ENERGIA	H02J 7/14	BATERIA	PD02-PEDIDO INDEFERIDO
102014021024	GENERAL ELECTRIC COMPANY - [US]	SISTEMA	H01M 10/44	BATERIA	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112016029997	GOOGLE INC. - [US	MÓDULO DE BATERIA	H01M 10/6563	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0912947	Hammond Group, Inc - [US	EXPANSOR PARA BATERIA DE CHUMBO-ÁCIDO, UMA PASTA DE BATERIA, UMA PLACA DE BATERIA, MÉTODO PARA PRODUÇÃO DE PASTA DE BATERIA PARA UMA PLACA DA BATERIA PARA PARA UMA BATERIA CHUMBO-ÁCIDO E BATERIA	H01M 4/56	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015024048	JUNGHEINRICH AKTIENGESSELLSCHAFT - [DE	DISPOSITIVO RETENTOR DE BATERIA	H01M 10/613	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

PI0807336	Kokam CO., Ltd. - [KR]	"MATERIAL ATIVO DE ANODO DO TIPO NÚCLEO-INVÓLUCRO PARA BATERIAS SECUNDÁRIAS DE LITIO, MÉTODO PARA PREPARAÇÃO DE UM MATERIAL ATIVO DE ANODO DO TIPO NÚCLEO-INVÓLUCRO PARA BATERIAS DE LITIO, ANODO DE BATERIAS SECUNDÁRIAS DE LITIO E BATERIA SECUNDÁRIA DE LITIO"	H01M 4/58	BATERIA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
112016030365	LG CHEM, LTD. - [KR]	BATERIA SECUNDÁRIA TIPO BOLSA E MÉTODO PARA FABRICAÇÃO DA MESMA	H01M 10/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014017443	LG CHEM, LTD. - [KR]	BATERIA SECUNDÁRIA DO TIPO CABO	H01M 10/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014031293	LG CHEM, LTD. - [KR]	ÂNODO PARA BATERIA SECUNDÁRIA E BATERIA SECUNDÁRIA INCLUINDO O MESMO	H01M 4/131	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014030392	LG CHEM, LTD. - [KR]	BATERIA SECUNDÁRIA INCLUINDO ADITIVO DE ELETRÓLITO	H01M 10/0565	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013030925	LG CHEM, LTD. - [KR]	SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA TENDO ESTRUTURA DE CONEXÃO DE BMS MODULARIZADO E MÉTODO PARA CONTROLAR O SISTEMA.	G01R 31/36	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012012518	LG CHEM, LTD. - [KR]	CATODO BASEADO EM DOIS TIPOS DE COMPOSTOS E BATERIA SECUNDÁRIO DE LÍTIO COMPREENDENDO O MESMO	H01M 10/05	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0819282	LG CHEM, LTD. - [KR]	PACOTE DE BATERIA SECUNDÁRIA FORNECENDO EXCELENTE PRODUTIVIDADE E ESTABILIDADE ESTRUTURAL	H01M 2/02	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0820826	LG CHEM, LTD. - [KR]	MÓDULO DE BATERIA SECUNDÁRIA E ELEMENTO PTC TENDO EXCELENTE PROPRIEDADE DE PROCESSO DE PRODUÇÃO	H01M 2/02	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0519442	LG CHEM, LTD. - [KR]	Conjunto de placas sensoras montado em um módulo de bateria e módulo de bateria incluindo o referido conjunto	H01M 2/10	BATERIA	PV01-PATENTE CONCEDIDA

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI0416652	LG CHEM, LTD. - [KR]	MÉTODO PARA ESTIMAR A POTÊNCIA DE DESCARGA MÁXIMA DE UMA BATERIA E MÉTODO PARA ESTIMAR A POTÊNCIA DE CARGA MÍNIMA DE UMA BATERIA	H02J 7/00	BATERIA	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112012017280	Li-Tec Battery GMBH - [DE]	ARMAÇÃO PARA UM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELETROQUÍMICA, CÉLULA DE BATERIA, BATERIA, MOTOR VEICULAR E MÉTODO PARA OPERAR UMA BATERIA	B60L 3/00	BATERIA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012001535	Li-Tec Battery GMBH - [DE]	DISPOSITIVO DE CARGA PARA ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, ESTAÇÃO DE ABASTECIMENTO E MÉTODO PARA CARREGAR ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA.	B60L 11/18	BATERIA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
102016015514	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	BATERIA DE VEÍCULO A MOTOR COM MÓDULO DE BATERIA, ESTRUTURA DE RETENÇÃO, DISSIPADOR DE CALOR E ADESIVO CONDUTOR TÉRMICO E VEÍCULO COM TAL BATERIA	H01M 10/653	BATERIA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102015029594	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	VEÍCULO COMERCIAL COM UMA BATERIA DE TRACÇÃO	B60R 16/04	BATERIA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112014030046	META SYSTEM S.P.A. - [IT]	BATERIA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60R 25/00	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012008896	META SYSTEM S.P.A. - [IT]	BATERIA ELÉTRICA PARA VEÍCULOS	B60L 11/18	BATERIA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112012023275	Mitsubishi Electric Corporation - [JP]	APARELHO DE ESTIMATIVA DE ESTADO DE CARGA	G01R 31/36	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017013147	MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC. - [JP]; TOHOKU TECHNO ARCH CO., LTD. - [JP]	CONDUTOR IÔNICO, MÉTODO PARA PRODUZIR UM CONDUTOR IÔNICO, ELETRÓLITO SÓLIDO, E, BATERIA TOTALMENTE SÓLIDA.	H01B 1/06	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016004279	MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC. - [JP]; TOHOKU TECHNO ARCH CO.,	BATERIA DE ESTADO SÓLIDO	H01M 10/0562	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

	LTD. - [JP]				
112013023807	NEC CORPORATION - [JP]	BATERIA SECUNDÁRIA	H01M 10/052	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102013009295	Nichia Corporation - [JP]	COMPOSIÇÃO DE ELÉTRODO POSITIVO PARA BATERIA SECUNDÁRIA DE ELETRÓLITO NÃO AQUOSO	H01M 4/485	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015002201	NISSAN MOTOR [JP]	UNIDADE DE BATERIA DE VEÍCULO GUIADO AUTOMATIZADO	H01M 10/42	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013004949	NISSAN MOTOR [JP]	BATERIA BIPOLAR.	H01M 10/04	BATERIA	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112012031371	NISSAN MOTOR [JP]	BATERIA FINA	H01M 2/10	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012027656	NISSAN MOTOR [JP]	BATERIA DO TIPO PLANA	H01M 2/26	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012000749	NISSAN MOTOR [JP]	CONJUNTO DE BATERIAS	B60K 1/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016003739	SAMSUNG SDI CO., LTD. - [KR]	CONJUNTO DE BATERIAS	H01M 2/06	BATERIA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102015026426	SAMSUNG SDI CO., LTD. - [KR]	BATERIA RECARREGÁVEL E MÓDULO DE BATERIA RECARREGÁVEL	H01M 10/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015020745	SAMSUNG SDI CO., LTD. - [KR]	BATERIA RECARREGÁVEL	H01M 10/02	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014025733	SAMSUNG SDI CO., LTD. - [KR]	SEPARADOR PARA UMA BATERIA, E, DISPOSITIVO ELETROQUÍMICO	H01M 2/16	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015026856	SCANIA CV AB - [SE]	PROTEÇÃO DE SOBRECARGA INTRÍNSECA PARA CÉLULA DE BATERIA	H01M 10/0525	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0908646	SCANIA CV AB - [SE]	CONTROLE DO EQUILÍBRIO ENTRE BATERIAS	B60R 16/033	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017016265	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	MEIO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, E VEÍCULO	B60L 11/18	BATERIA	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112012026733	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	DISPOSITIVO E MÉTODO PARA ARMAZENAR ENERGIA ELÉTRICA.	B60L 11/18	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017007723	TOSHIBA - [JP]	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE	B60M 3/06	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO

		ENERGIA			EXAME TÉCNICO
112013020595	TOSHIBA - [JP]	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA E MÉTODO DE OPERAÇÃO DE INSTALAÇÃO DO MESMO	B60M 3/06	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017018575	TOSHIBA - [JP]; TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION - [JP]	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	B60M 3/06	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016026781	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE BATERIA	H01M 10/44	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016011635	TOYOTA - [JP]	VEÍCULO MOTORIZADO ELÉTRICO E PACOTE DE BATERIAS	B60K 1/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016005845	TOYOTA - [JP]	PACOTE DE BATERIAS	B60R 16/04	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015017892	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE BATERIA	G01R 31/36	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0906226	TOYOTA - [JP]	BATERIA	H01M 2/12	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016029592	TTSB S.R.L. - [IT]	BATERIA RECARREGÁVEL CONTENDO ÍONS DE ZINCO	H01M 10/36	BATERIA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016005023	UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN - [BE]	ELETRODO POSITIVO HÍBRIDO, BATERIA SECUNDÁRIA DE ELETRÓLITO NÃO AQUOSO, E, USO DE UM ELETRODO POSITIVO HÍBRIDO	H01M 10/052	BATERIA	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112014013920	VOLVO - [SE]	DISPOSITIVO DE BALANCEAMENTO DE SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	H02J 7/00	BATERIA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
102017019296	TOSHIBA - [JP]	COMPÓSITO DE ELETRODO, BATERIA SECUNDÁRIA, CONJUNTO DE BATERIA E VEÍCULO	B60L 11/18	BATERIA SEM DOCUMENTO	EF04-PEDIDO ACEITO, AGUARDANDO PUBLICAÇÃO
112014029719	LG CHEM, LTD. - [KR]	MATERIAL DE ÂNODO ATIVO TENDO ALTA CAPACIDADE PARA BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO, PREPARAÇÃO DO MESMO, E BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO COMPREENDENDO O MESMO	H01M 10/052	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

PI0920088	Commissariat A L'Energie Atomique Et Aux Energies Alternatives - [FR; Institut Polytechnique de Grenoble - [FR	MÉTODO DE DETERMINAÇÃO DO ESTADO DE CARGA DE UMA BATERIA EM FASE DE CARGA OU DE DESCARGA	G01R 31/36	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013029311	EAST PENN MANUFACTURING CO. - [US	MÉTODO PARA PRODUZIR MONTAGEM E A MONTAGEM COM DOIS POLOS PARA UMA BATERIA CHUMBO-ÁCIDA BIPOLAR E BATERIA CHUMBO-ÁCIDA BIPOLAR	H01M 2/20	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102018004735	TOSHIBA - [JP]	MATERIAL ATIVO, MATERIAL COMPÓSITO DE MATERIAL ATIVO, ELETRODO, BATERIA SECUNDÁRIA, CONJUNTO DE BATERIAS, E, VEÍCULO.	B60L 11/18	BATERIA SEM DOCUMENTO	EF04-PEDIDO ACEITO, AGUARDANDO PUBLICAÇÃO
112015005449	NISSAN MOTOR [JP]	CAIXA DE BATERIA INSTALADA EM VEÍCULO COM ESTRUTURA PARA LIBERAR PRESSÃO	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0924742	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CARGA.	H02J 13/00	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012027200	CHONGQING CHANGAN AUTOMOBILE CO. , LTD. - [CN	SISTEMA DE GESTÃO DE BATERIA DE LÍTIO	B60L 3/00	BATERIA CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0516051	LG CHEM, LTD. - [KR]	Sistema de resfriamento para conjunto de baterias	H01M 10/613	BATERIA COOLER	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0909508	KINITOLO CONSULTING LIMITED - [CY; YDUN S.R.O. - [CZ	BATERIA ACUMULADORA DE PARTIDA, SEM CUMBO, MÉTODO DE PROCESSAMENTO E SEU USO, ESPECIALMENTE PARA MOTORES A COMBUSTÃO A VEÍCULOS A MOTOR	H01M 10/42	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014017467	LG CHEM, LTD. - [KR]	BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO DE ALTA TENSÃO	H01M 10/052	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014029724	LG CHEM, LTD. - [KR]	MATERIAL ATIVO DE ÂnODO PARA BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO E BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO COMPREENDENDO O MESMO	H01M 10/052	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012028032	LG CHEM, LTD. - [KR]	MATERIAL ATIVO DE CATODO PARA BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTIO	B60L 11/18	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO



## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI1011884	LG CHEM, LTD. - [KR]	MATERIAL DE CATODO ATIVO PARA BATERIA DE LÍTIO SECUNDÁRIA.	H01M 10/36	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0818060	LG CHEM, LTD. - [KR]	MATERIAL ATIVO DE CATODO PARA BATERIA SECUNDÁRIA DE LÍTICO	H01M 10/36	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014001611	NISSAN MOTOR [JP]	COLETOR DE CORRENTE PARA BATERIA SECUNDÁRIA BIPOLAR DE ÍONS DE LÍTIO	H01M 10/0525	BATERIA LÍTIO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112013023051	NISSAN MOTOR [JP]	MATERIAL ATIVO DE ELETRODO POSITIVO PARA BATERIA SECUNDÁRIA DE ÍON DE LÍTIO	H01M 4/505	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016000602	TOYOTA - [JP]	BATERIA SECUNDÁRIA DE ÍON DE LÍTIO, E MÉTODO PARA A FABRICAÇÃO DA BATERIA SECUNDÁRIA DE ÍON DE LÍTIO	H01M 10/05	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014000252	TOYOTA - [JP]	MATERIAL ELETRÓLITO SÓLIDO DE SULFETO, BATERIA DE LÍTIO EM ESTADO SÓLIDO E MÉTODO PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAL ELETRÓLITO SÓLIDO DE SULFETO	H01M 10/052	BATERIA LÍTIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012008068	COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANISATION - [AU]; THE FURUKAWA BATTERY CO., LTD. - [JP]	MÉTODO PARA PRODUÇÃO DE UMA PLACA HÍBRIDA NEGATIVA PARA UMA BATERIA DE ARMAZENAMENTO DE CHUMBO-ÁCIDO E BATERIA DE ARMAZENAMENTO DE CHUMBO-ÁCIDO	H01G 11/38	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015011210	ELECTRIC DREAMS ENGENHARIA DA MOBILIDADE LTDA. - [BR]; FUNDAÇÃO CPQD - CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TELECOMUNICACOES - [BR]	MÉTODO DE SELEÇÃO PARA ELEMENTOS DE BATERIA BASEADO EM UM SISTEMA DE DECISÃO POR FRONTEIRA PARA APLICAÇÕES EM VEÍCULOS PURAMENTE ELÉTRICOS DE ALTO DESEMPENHO	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

PI0912595	LG CHEM, LTD. - [KR]	"APARELHO E MÉTODO PARA ESTIMAR CARACTERÍSTICAS DE RESISTÊNCIA DE BATERIA COM BASE EM TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO ESTIMADA POR PADRÃO DE VARIAÇÃO DE TENSÃO DE BATERIA"	G01R 19/00	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0912066	LG CHEM, LTD. - [KR]	"APARELHO E MÉTODO PARA ESTIMAR ESTADO DE SAÚDE DE BATERIA COM BASE EM PADRÃO DE VARIAÇÃO DE TENSÃO DE BATERIA"	G01R 31/36	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0811793	LG CHEM, LTD. - [KR]	"EQUIPAMENTO PARA ESTIMAR A TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO DE BATERIA, EQUIPAMENTO PARA ESTIMAR O ESTADO DE CARGA DE BATERIA E MÉTODO PARA CONTROLAR O MESMO"	G01R 29/00	BATERIA MÉTODO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0606245	LG CHEM, LTD. - [KR]	Aparato e método para neutralização de tensão em um pacote de baterias	H02J 7/00	BATERIA MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0416424	LG CHEM, LTD. - [KR]	EQUIPAMENTO E PROCESSO PARA ESTIMAR O ESTADO DE CARGA DE UMA BATERIA	G01R 31/36	BATERIA MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
PI0419140	LG CHEM, LTD. - [KR]	MÉTODO, SISTEMA E APARATO PARA ESTIMAR O ESTADO E PARÂMETROS DE UMA BATERIA	H01M 10/44	BATERIA MÉTODO	RE01-EM RECURSO CONTRA O INDEFERIMENTO
PI1100333	MAGNETI MARELLI S.P.A. - [IT]	UNIDADE DE GERENCIAMENTO E MÉTODO PARA GERENCIAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA ARMazenada EM UMA BATERIA COMPREENDENDO UMA QUANTIDADE DE CÉLULAS LIGADAS EM SÉRIE	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012003621	MAHINDRA REVA ELECTRIC VEHICLES PVT. LTD. - [IN]	DETERMINAÇÃO E USO DE ENERGIA DE RESERVA EM SISTEMAS DE ENERGIA ARMazenada	H01M 10/42	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1014403	NISSAN MOTOR [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE CARREGAMENTO DE BATERIA E MÉTODO DE CONTROLE DE CARREGAMENTO DE BATERIA PARA VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 6/46	BATERIA MÉTODO	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

112017022114	OXIS ENERGY LIMITED - [GB	MÉTODO E APARELHO PARA DETERMINAR O ESTADO DE SAÚDE E O ESTADO DE CARGA DE BATERIAS DE LÍTIO-ENXOFRE	G01R 31/36	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015000556	PHINERGY LTD. - [IL	MÉTODO E SISTEMA PARA CONTROLAR A OPERAÇÃO DE UMA BATERIA DE METAL - AR, E VEÍCULO ELÉTRICO	B60K 1/00	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013008808	SCANIA CV AB - [SE]	DISPOSITIVO DE ATIVAÇÃO E MÉTODO DE ATIVAÇÃO PARA UM SISTEMA DE DUPLA BATERIA	F02N 11/08	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0916103	SCANIA CV AB - [SE]	"MÉTODO PARA FORNECIMENTO DE BATERIA DE DUAS APLICAÇÕES, DISPOSITIVO DE BATERIA DE DUAS APLICAÇÕES E UM VEÍCULO"	B60K 1/04	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016028248	SOFTBANK ROBOTICS EUROPE - [FR	BASE DE CARGA DE BATERIA E MÉTODO DE RECARGA IMPLEMENTANDO TAL BASE	B25J 11/00	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013010506	STATE GRID CORPORATION OF CHINA - [CN; XJ GROUP CO., LTD. - [CN	SISTEMA E MÉTODO DE MONITORAMENTO DE CARGA/TROCA DE BATERIAS BASEADOS NA INTERNET DAS COISAS	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014031295	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE BATERIA, MÉTODO PARA PRODUÇÃO DE SISTEMA DE BATERIA, E APARELHO DE CONTROLE DE BATERIA	H01M 10/052	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1000319	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP - [BR	MÉTODO DE CONTROLE PARA SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA HÍBRIDO	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016009787	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - [BR	MÉTODO DE CONTROLE DO FLUXO DE POTÊNCIA DE UM SISTEMA HÍBRIDO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, DISPOSITIVO ASSOCIADO E USOS	B60K 6/36	BATERIA MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112015031976	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA ESTIMATIVA DE ESTADO DE SAÚDE DE UMA BATERIA DE UM VEÍCULO HÍBRIDO	G01R 31/36	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112016003157	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSIÇÃO PARA BALANCEAMENTO DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	B60L 11/14	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015031946	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA CONTROLE DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	H02J 7/00	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015020696	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA BALANCEAMENTO DA VOLTAGEM DE CÉLULAS DE BATERIA	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0720576	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSIÇÃO PARA DESCARGA DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA PARA ENERGIA ELÉTRICA	B60K 28/14	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016016472	FCA FIAT CHRYSLER AUTOMOVEIS BRASIL LTDA - [BR]	SISTEMA E MÉTODO DE MONITORAMENTO DE BATERIA	G01R 31/36	BATERIA - MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016011858	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP - [BR]	NANOCOMPÓSITOS ELETROATIVOS, PROCESSO DE PREPARAÇÃO DOS NANOCOMPÓSITOS E USO DOS MESMOS	B82B 3/00	BATERIA NANOCOMPÓSITOS	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
122015022909	ABB B.V. - [NL]	CARREGADOR DE BATERIA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS E SISTEMA DE CARGA	B60L 11/18	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1001912	FORD GLOBAL TECHNOLOGIES, LLC - [US]	CARREGADOR DE BATERIA, VEÍCULO AUTOMOTIVO E MÉTODO PARA OPERAÇÃO DE UM CARREGADOR DE BATERIA	B60L 11/18	BATERIA - RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012013116	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA SEM USO DE FIOS, VEÍCULO, E MÉTODO PARA CONTROLAR SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA SEM USO DE FIOS	B60L 11/12	BATERIA RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016007577	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE PROTEÇÃO DE BATERIA	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012031171	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE CARÇAÇA PARA CONJUNTO DE BATERIAS VEICULARES	B62D 25/20	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012000777	NISSAN MOTOR [JP]	EMBALAGEM DE BATERIA.	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1011225	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE MONTAGEM DE	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO

		BATERIAS			EXAME TÉCNICO
PI1008049	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE MONTAGEM DE BATERIA DE VEÍCULO	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1008361	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE MONTAGEM DE BATERIA PARA VEÍCULO	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014010088	NUCLEUS SCIENTIFIC, INC. - [US	MONTAGEM DE BATERIA DE VÁRIAS CÉLULAS	B29C 47/00	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
202016015499	RETRAK COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES DE MÁQUINAS LTDA - [BR	DISPOSIÇÃO INTRODUZIDA EM CAIXA PARA BATERIAS ELÉTRICAS COM PINOS PARA TRAVAMENTO DOS REVESTIMENTOS INTERNOS	H01M 2/02	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015016373	TOYOTA - [JP]	ESTRUTURA DE MONTAGEM DE BATERIA PARA VEÍCULO	B60K 1/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013018366	ABB B.V. - [NL]	CARREGADOR DE BATERIA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013000185	ABB B.V. - [NL]	CARREGADOR PARA UMA BATERIA , PLURALIDADE DE CARREGADORES ACOPLADOS E MÉTODO DE OPERAÇÃO	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012029288	ABB B.V. - [NL]	SISTEMA DE CARGA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012022307	ABB B.V. - [NL]	SISTEMA DISPOSITIVOS E MÉTODO PARA CARREGAR UMA BATERIA DE UM VEÍCULO ELÉTRICO.	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1008283	American Axle & Manufacturing, Inc - [US	TRANSFORMADOR DE ALTA FREQUÊNCIA PARA CARREGAR BATERIAS HEV	B60W 10/26	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015000533	BLUE SOLUTIONS - [FR	PROCESSO DE CARGA DE UMA BATERIA E BATERIA.	H02J 7/00	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102014001964	ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S/A - [BR; MANVEL MANUTENÇÃO E SERVIÇO LTDA - ME. - [BR; SYGMA TECNOLOGIA - ENGENHARIA, INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. - [BR	SISTEMA DE CONTROLE DE ESTAÇÃO DE RECARGA RÁPIDA E ESTAÇÃO DE RECARGA RÁPIDA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS	B60L 11/00	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI0816775	Fujitsu Ten Limited - [JP]; TOYOTA - [JP]	APARELHO PARA CONTROLE DE CARREGAMENTO PARA VEÍCULO E VEÍCULO	B60L 3/00	BATERIA CARGA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
112014031809	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO DE MEDIÇÃO DE UMA RESISTÊNCIA DE TERRA DE UMA INSTALAÇÃO, E, CARREGADOR PARA BATERIA DE VEÍCULO AUTOMOTIVO.	B60L 3/12	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014028531	RENAULT S.A.S. - [FR]	SISTEMA PROTEGIDO DE CARGA DE UMA BATERIA DE UM VEÍCULO AUTOMOTIVO, E, PROCESSO DE CARGA PROTEGIDA DE UMA BATERIA DE UM VEÍCULO AUTOMOTIVO	B60L 3/12	BATERIA CARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112014023695	RENAULT S.A.S. - [FR]	PROCESSO DE COMANDO DE RECARGA DE BATERIA	B60K 6/442	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013026406	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO DE CARGA DE UMA BATERIA, E PROCESSO DE COMANDO DE CARGA DE UMA BATERIA	B60L 11/18	BATERIA CARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112013005375	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO DE CARGA RÁPIDA PARA BATERIA, NOTADAMENTE PARA BATERIA DE VEÍCULO AUTOMOTIVO, E, PROCESSO DE REGULAÇÃO DE UM DISPOSITIVO	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1013882	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO PARA CARREGAR UMA BATERIA, E, MÉTODO DE CARREGAR UMA BATERIA	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013001643	ROBERT BOSCH GMBH - [DE; SEG AUTOMOTIVE GERMANY GMBH - [DE	UNIDADE DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA PARA A REDE DE BORDO DE UM VEÍCULO AUTOMOTOR	G01R 31/36	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012012140	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT - [DE	CONVERSOR E SUBMÓDULO PARA CARREGAR OU DESCARREGAR UM ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	H02M 7/483	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0921537	Valeo Systemes de Contrôle Moteur - [FR	DISPOSITIVO ELÉTRICO COMBINADO DE ALIMENTAÇÃO E DE CARGA E PROCESSO COMBINADO DE ALIMENTAÇÃO E DE CARGA.	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0921304	Valeo Systemes de Contrôle Moteur - [FR	PROCESSO COMBINADO DE ALIMENTAÇÃO E DE CARGA E	B60L 11/18	BATERIA CARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

		DISPOSITIVO ELÉTRICO COMBINADO DE ALIMENTAÇÃO E DE CARGA.			
PI0921390	HONDA MOTOR CO - [JP]	CONTROLADOR DE CARGA	B60L 11/18	BATERIA CARGA CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016005442	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE APARELHO ELÉTRICO E SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA	G06Q 50/06	BATERIA CARGA CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016005531	QUALCOMM INCORPORATED - [US]	SISTEMAS E MÉTODOS PARA CONVERSÃO DE IMPEDÂNCIA DE ESTADO DUPLO EM TRANSFERÊNCIA DE POTÊNCIA SEM FIO	H02J 17/00	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016030154	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SEM CONTATO E SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ELÉTRICA	B60K 1/04	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016013113	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO TRANSMISSOR DE ENERGIA ELÉTRICA SEM CONTATO E SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ELÉTRICA	H02J 50/10	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102015029388	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	H02J 50/00	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0921029	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA SEM CONTATO E MÉTODO DE CONTROLE DO MESMO	B60L 11/18	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0924655	TOYOTA - [JP]	EQUIPAMENTO DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA SEM CONTATO, DISPOSITIVO DE RECEPÇÃO DE ENERGIA SEM CONTATO, E SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA SEM CONTATO.	B60L 11/12	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0924914	TOYOTA - [JP]	APARELHAGEM PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SEM-CONTATO E VEÍCULO INCORPORANDO A MESMA	B60L 11/12	BATERIA CARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013016386	HONDA MOTOR CO - [JP]	CONTROLADOR DE BATERIA DE VEÍCULO	B60L 11/14	BATERIA CONTROLE	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
PI1011814	HONDA MOTOR CO - [JP]	"APARELHO DE CONTROLE DE CARGA/DESCARGA DE BATERIA"	B60K 6/485	BATERIA CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112018004748	INVERTEDPOWER PTY LTD - [AU]	CONTROLADOR PARA UMA CARGA INDUTIVA TENDO UM OU MAIS ENROLAMENTOS INDUTIVOS	B60L 11/00	BATERIA CONTROLE	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
PI0912600	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE CONTROLE DE DESCARGA PARA BATERIA SECUNDÁRIA	B60K 6/28	BATERIA CONTROLE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0922776	HONDA MOTOR CO - [JP]	APARELHO DE AQUECIMENTO PARA UNIDADE DE BATERIA	B60K 1/04	BATERIA COOLER	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
PI0921387	HONDA MOTOR CO - [JP]	APARELHO DE RESFRIAMENTO PARA UNIDADE DE BATERIA	B60K 1/04	BATERIA COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0821832	HONDA MOTOR CO - [JP]	ESTRUTURA DE ENTRADA DE AR DE RESFRIAMENTO DE BATERIA	B60K 1/00	BATERIA COOLER	PD01-PEDIDO DEFERIDO
PI1014546	NISSAN MOTOR [JP]	ESTRUTURA DE RESFRIAMENTO DE BATERIA DE VEÍCULO	B60K 1/00	BATERIA COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016013057	SCANIA CV AB - [SE]	ARRANJO E MÉTODO PARA REGULAR A TEMPERATURA DE UM ARMAZENADOR DE ENERGIA ELÉTRICA EM UM VEÍCULO	B60R 16/04	BATERIA COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112013001830	SCANIA CV AB - [SE]	DISPOSIÇÃO PARA A MANUTENÇÃO DE UMA TEMPERATURA OPERACIONAL, DESEJADA EM UMA BATERIA DE UM VEÍCULO	B60H 1/00	BATERIA COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
102016007494	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE RESFRIAMENTO PARA BATERIA SECUNDÁRIA	B60L 11/18	BATERIA COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015019149	TOYOTA - [JP]	OPERAÇÃO INTERMITENTE DE SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA DE BATERIA	B60H 1/00	BATERIA COOLER	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI0012551	0891433 B.C. LTD. - [CA; Accelrate Power Systems Inc - [CA; Goldstrike Resources Inc. - [CA; Vladimir Petrovich - [CA	MÉTODO PARA CARREGAR UMA BATERIA, E, CARREGADOR DE BATERIA PARA CARREGAR UMA BATERIA	H02J 7/00	BATERIA MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA
112016004239	ALPIQ INTEC AG - [CH	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA PROGRAMAR FLUXO DE ENERGIA	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
PI0419167	BEIJING DIANBA TECHNOLOGY CO. LTD - [JP	Sistema de Transporte Público Elétrico, Método para Operação de um Sistema de Transporte Público Elétrico e Método para Carregamento de um Conjunto de Baterias em Estojo Utilizado em um Sistema de	B60L 11/00	BATERIA MÉTODO	PV01-PATENTE CONCEDIDA



		Transporte Público Elétrico			
112014001941	Commissariat A L'Energie Atomique Et Aux Energies Alternatives - [FR]	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA RECARREGAR UM CONJUNTO DE BATERIAS A PARTIR DE UM DISPOSITIVO DE RECARGA E SISTEMA PARA RECARREGAR UM CONJUNTO DE BATERIAS COMPREENDENDO UM SERVIDOR CENTRAL	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112017018616	Johnson Controls Technology Company - [US]	SISTEMA E MÉTODO DE REPORTAR TESTE DE BATERIA	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
102014028734	MAN TRUCK & BUS AG - [DE]	SISTEMA E MÉTODO PARA DESENVOLVER E TESTAR DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA HÍBRIDOS, E DESENVOLVER E TESTAR DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	B60L 11/00	BATERIA MÉTODO	AA02-ARQUIVADO (NÃO TEM PEDIDO DE EXAME)
112013009653	mitsubishi electric corporation - [JP]	DISPOSITIVO DE CARGA/DESCARGA QUE CONTROLA CARGA/DESCARGA DE UM APARELHO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, E, MÉTODO DE CONTROLE DE CARGA/DESCARGA	H01G 9/28	BATERIA MÉTODO	AA04-ARQUIVADO – FALTA DE PAGAMENTO (ART. 86)
112015002230	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE GESTÃO DE CARREGAMENTO DE BATERIA PARA VEÍCULO GUIADO AUTOMATIZADO E MÉTODO DE GESTÃO DE CARREGAMENTO DE BATERIA PARA VEÍCULO GUIADO AUTOMATIZADO	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1010593	RENAULT S.A.S. - [FR]	DISPOSITIVO ELETRÔNICO, E, MÉTODO PARA CARREGAR E/OU GERAR ENERGIA PARA UM SISTEMA DE TRAÇÃO DE UM VEÍCULO MOTORIZADO ACÓPLADO A UMA BATERIA	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

102016012714	SCANIA CV AB - [SE]	MÉTODO PARA CARREGAR SIMULTANEAMENTE UMA BATERIA DE SERVIÇO E UMA BATERIA DE PARTIDA DE UM SISTEMA ELÉTRICO DE UM VEÍCULO MOTORIZADO E UM TAL SISTEMA ELÉTRICO	B60L 11/00	BATERIA MÉTODO	PP01-PEDIDO PUBLICADO, AGUARDANDO PEDIDO DE EXAME
112016002755	SCHUNK BAHN-UND INDUSTRIETECHNIK GMBH - [DE]	“DISPOSITIVO DE MONTAGEM E APARELHO DE CONTATO E MÉTODO PARA MONTAGEM DE UM APARELHO DE CONTATO NUM DISPOSITIVO DE MONTAGEM”	H01R 13/629	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1102410	SIEMENS AKIENGESELLSCHAFT - [DE; SIEMENS SCHWEIZ AG - [CH]	SISTEMA DE INTERCÂMBIO DE ENERGIA PARA INTERCAMBIAR ENERGIA ELÉTRICA ENTRE UMA BATERIA E UMA REDE ELÉTRICA, MÉTODO PARA INTERCAMBIAR ENERGIA ELÉTRICA ENTRE UMA BATERIA E UMA REDE ELÉTRICA E APLICAÇÃO DO SISTEMA DE INTERCÂMBIO DE ENERGIA	H02J 3/34	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112018016088	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT - [DE]	MÉTODO PARA CONTROLAR A VIDA ÚTIL DE SERVIÇO DE UM MÓDULO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA, SISTEMA DE CONTROLE, PROGRAMA PARA EXECUTAR UM MÉTODO, PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR, MÓDULO E SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA, E, VEÍCULO.	B60L 11/18	BATERIA MÉTODO	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
102017013716	TOYOTA - [JP]	SISTEMA DE CARGA DE BATERIA E MÉTODO DE CARGA DE BATERIA PARA UM VEÍCULO ACIONADO ELETRICAMENTE	H01M 10/617	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015029059	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE DETECÇÃO DE DEGRADAÇÃO DE BATERIA	G01R 31/00	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016027664	VOLVO - [SE]	MÉTODO PARA DETERMINAÇÃO DA CONFIABILIDADE DE VALORES DE PARÂMETRO DE ESTADO DE SAÚDE	G01R 31/36	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

112015028763	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSIÇÃO PARA CONTROLE DE CARREGAMENTO DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	B60L 11/12	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015026211	VOLVO - [SE]	MÉTODO E DISPOSIÇÃO PARA DETECÇÃO DE ERRO DURANTE CARREGAMENTO DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	B60L 11/14	BATERIA MÉTODO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012021130	ABB B.V. - [NL]	SISTEMA DISPOSITIVO E MÉTODO PARA TROCAR DE ENERGIA COM UM VEÍCULO ELÉTRICO.	B60L 11/18	BATERIA RECARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
PI1105995	Alexandre Coelho Briggs de Albuquerque - [BR]	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE BATERIAS EM MOTORES HÍBRIDOS E ELÉTRICOS COM UTILIZAÇÃO DA FORÇA MECÂNICA DO CONJUNTO DE ARREFECIMENTO INDIRETO	H02J 7/14	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1002458	Alexandre Coelho Briggs de Albuquerque - [BR]	SISTEMA EÓLICO PARA RECARGA DE BATERIAS DE VEÍCULOS COM MOTORES HÍBRIDOS OU ELÉTRICOS	F03D 9/11	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1103009	MILTON DEUSDARÁ. - [BR]	SISTEMA DE RECARGA DE BATERIAS PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS EM VIAS PÚBLICAS, ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E PRIVADOS	B60S 5/00	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015002359	NISSAN MOTOR [JP]	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CARREGAMENTO DE BATERIA DE VEÍCULO AUTOGUIADO E MÉTODO DE GERENCIAMENTO DE CARREGAMENTO DE BATERIA	B60L 11/18	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
PI1014577	NISSAN MOTOR [JP]	COLETOR DE CORRENTE PARA BATERIA SECUNDÁRIA E BATERIA SECUNDÁRIA QUE UTILIZA O MESMO	H01M 10/0525	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112014008359	NISSAN MOTOR [JP]; OHMI SANGYO CO., LTD. - [JP]	CARREGADOR DE BATERIA	B60L 11/18	BATERIA RECARGA	EP01-PEDIDO PCT RECEBIDO, AGUARDANDO EXAME DE ADMISSIBILIDADE
112014031473	RENAULT S.A.S. - [FR]	PROCESSO DE COMANDO DE RECARGA NA PARADA DE UMA BATERIA DE VEÍCULO HÍBRIDO	B60L 11/18	BATERIA RECARGA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO

## Veículos Elétricos e Híbridos Panorama Patentário no Brasil

PI0817110	TOYOTA - [JP]	APARELHO DE CONTROLE PARA VEÍCULO	B60L 11/14	BATERIA RECARGA	ET02-PEDIDO EM EXAME TÉCNICO
PI0823167	TOYOTA - [JP]	DISPOSITIVO DE RECEPÇÃO DE ENERGIA SEM CONTATO E VEÍCULO INCLUINDO O MESMO	B60K 1/02	BATERIA RECARGA SEM FIO	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015004301	HONDA MOTOR CO - [JP]	SISTEMA PARA MONITORAR A BATERIA DE UM VEÍCULO	B60R 16/033	BATERIA SISTEMA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112016010829	VOLVO - [SE]	SISTEMA DE CARGA/DESCARGA	B60L 11/18	BATERIA SISTEMA	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012003425	Basel Polyolefine Gmbh - [DE]	CARÇAÇA PARA CÉLULAS DE ENERGIA ELÉTRICA EM VEÍCULOS AUTOMOTIVOS ACIONADOS ELETRICAMENTE.	B32B 1/02	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112012025532	Johnson Controls Technology Company - [US]	ALÇA DE BATERIA E TAMPA COM RECURSO DE CAME PIVÔ, E MÉTODO DE MONTAGEM	H01M 2/04	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO
112015003241	SCANIA CV AB - [SE]	SISTEMA DE FIXAÇÃO PARA UMA BATERIA EM UM VEÍCULO	H01M 2/10	BATERIA SUPORTE	ET01-PEDIDO AGUARDANDO EXAME TÉCNICO