



ASSOCIAÇÃO DOS INDUSTRIAIS DE ALUGUER DE AUTOMÓVEIS SEM CONDUTOR



A
S
S
U
N
T
O
S

D
I
V
E
R
S
O
S

BATERIAS DOS CARROS ELÉTRICOS – INFORMAÇÕES E BENEFÍCIOS

Exmos. Senhores Associados,

A bateria é uma das peças fundamentais de qualquer veículo elétrico, pois é desta peça que depende a sua autonomia, a durabilidade e a segurança. Assim, a ARAC deixa alguns esclarecimentos quanto a este tipo de veículos.

A bateria é composta por dezenas ou centenas de células arrumadas entre os eixos da viatura, por baixo do habitáculo. Essas células são projetadas para armazenarem grandes quantidades de energia, retendo o máximo de eletricidade possível mesmo depois da realização de milhares de ciclos de carga.

Estas podem ser de **lítio** (a opção mais comum neste tipo de veículos, dado ser a que oferece a melhor relação entre capacidade, espaço, eficiência, segurança e preço), ou de hidretos de **níquel-metal**.

Cada bateria tem uma quantidade de armazenamento específico, a qual é **medida através da unidade de KWh** (kilowatts por hora) e a sua

capacidade varia, em Portugal, entre os 30KWh e valores superiores a 100 KWh, sendo que quanto maior, mais caro será o veículo.

Por exemplo, no caso de uma bateria de 30KWh, a autonomia máxima esperada é de 200Km.

Quanto ao tempo de carregamento de cada bateria, tal dependerá de vários fatores como o **tamanho** da bateria, a **potência da energia recebida** e a **velocidade de carregamento**. Na maioria dos casos, existem dois cabos de carregamento: um para ligar às tomadas domésticas e outro destinado aos postos de carga trifásicos (semi-rápidos). Os automóveis com sistema de baterias que permitem receber carregamentos mais rápidos dispõem de tomadas CCS Combo ou CHAdeMO, sendo estas últimas utilizadas para sistemas de carregamento super-rápido de 50Kw ou superior.

As cargas rápidas, a condução desportiva e as condições climatéricas podem afetar largamente o desempenho e a fiabilidade da bateria, pelo que há uma série de cuidados a tomar para conservar a bateria durante mais tempo: por exemplo, adotar uma condução menos agressiva e evitar carregar o veículo em dias muito quentes ou após longas viagens.

Em regra, **uma bateria maior oferece uma maior autonomia, mas o consumo energético também pode ser muito superior por vários motivos, como o peso do veículo, a aerodinâmica, o tipo de condução e o percurso realizado. Ademais, a autonomia também está dependente da eficiência do sistema do veículo.**

A troca de bateria por outra de maior capacidade, apesar de possível, é um **procedimento complexo e dispendioso**, pois implica muitas vezes não só o preço da bateria nova e da mão-de-obra, como também alterações mais profundas como a sistemas eletrónicos e calibragem do motor para a nova bateria.

Não obstante, a redução de capacidade das baterias com a distância e as cargas é reduzida. A vida útil das baterias é de 10 anos, e encontram-se cobertas pela **garantia até 8 anos ou até 160.000 km.**

INCENTIVOS À AQUISIÇÃO - EMPRESAS

Conforme já foi realçado na [Circular Informativa n.º 125/2023](#), existem diversos incentivos à aquisição de veículos elétricos ([Despacho n.º 5126/2023, de 3 de maio](#)).

- **Tributação Autónoma**

Os **veículos 100% elétricos** com valor de aquisição igual ou superior a 62.500 euros (montante que corresponde ao valor de aquisição elegível para efeitos da dedução dos custos de aquisição de veículos elétricos em sede de IVA) passaram a ser tributados autonomamente à taxa de 10%.

No caso dos **híbridos plug-in** que tenham uma autonomia mínima em modo elétrico de 50 km e emissões oficiais inferiores a 50g CO2/km, há lugar ao pagamento de tributação autónoma com taxas específicas consoante o preço:

- 2,5% para viaturas com custo de aquisição inferior a 27.500€.
 - 7,5% para viaturas com custo de aquisição igual ou superior a 27.500€ e inferior a 35.000€.
 - 15% para viaturas com custo de aquisição igual ou superior a 35.000€.
- Imposto sobre Veículos (ISV)
 - Isenção do pagamento do ISV para **veículos 100% elétricos**;

- Redução de 75% do ISV para **híbridos plug-in**, desde que tenham autonomia mínima em modo elétrico de 50 km e emissões oficiais inferiores a 50g CO2/km.
 - Redução de 40% para **veículos híbridos** com autonomia mínima em modo elétrico de 50 km e emissões oficiais inferiores a 50 gCO2/km.
- **Imposto Único de Circulação (IUC)**
 - Apenas os veículos 100% elétricos para empresas beneficiam de uma isenção total do IUC.

- **Imposto sobre Valor Acrescentado (IVA)**

Tanto no caso de veículos 100% elétricos como híbridos plug-in, deduz-se totalmente o imposto em despesas relacionadas com a aquisição, fabrico ou importação, locação e transformação de viaturas ligeiras de passageiros ou mistas elétricas ou híbridas plug-in, quando consideradas viaturas de turismo, cujo custo de aquisição não exceda 62.500€ ou 50.000€, respetivamente, e com a eletricidade despendida com híbridos *plug-in* ou carros elétricos para empresas.

- **Gastos dedutíveis**

Aceitam-se como gastos dedutíveis as depreciações das viaturas ligeiras de passageiros ou mistas, na parte correspondente ao custo de aquisição ou ao valor de reavaliação.

- No caso dos **carros 100% elétricos**, até 62.500€;
- No caso dos **híbridos *plug-in***, até 50.000€

Por fim, as empresas podem usufruir de isenção ou de descontos no estacionamento em alguns municípios, os quais podem ser consultados [aqui](#). Em Lisboa, por exemplo, o estacionamento para veículo 100% elétricos com Dístico Verde é gratuito nas Zonas de Estacionamento de Duração Limitada sem cancela, mediante a compra do dístico verde por 12€ anuais.

Para qualquer esclarecimento adicional, agradecemos que contactem os Serviços da ARAC, os quais se encontram ao vosso inteiro dispor.

Com os melhores cumprimentos

O Secretário-Geral

Joaquim Robalo de Almeida