



INFORMAÇÕES UTEIS SOBRE CARROS EV

DESMISTIFICANDO MITOS



I) CARROS ELÉTRICOS A BATERIA NÃO PRESTAM PORQUE SE TEM QUE TROCAR A BATERIA?

Como qualquer tecnologia nova, quando saíram em 2010 a durabilidade da bateria não era muita realmente, e as baterias eram bastante caras.

Contudo a sua produção evoluiu brutalmente ao longo dos anos, e a sua durabilidade desde que começaram a ser refrigeradas a liquido, aumentou.

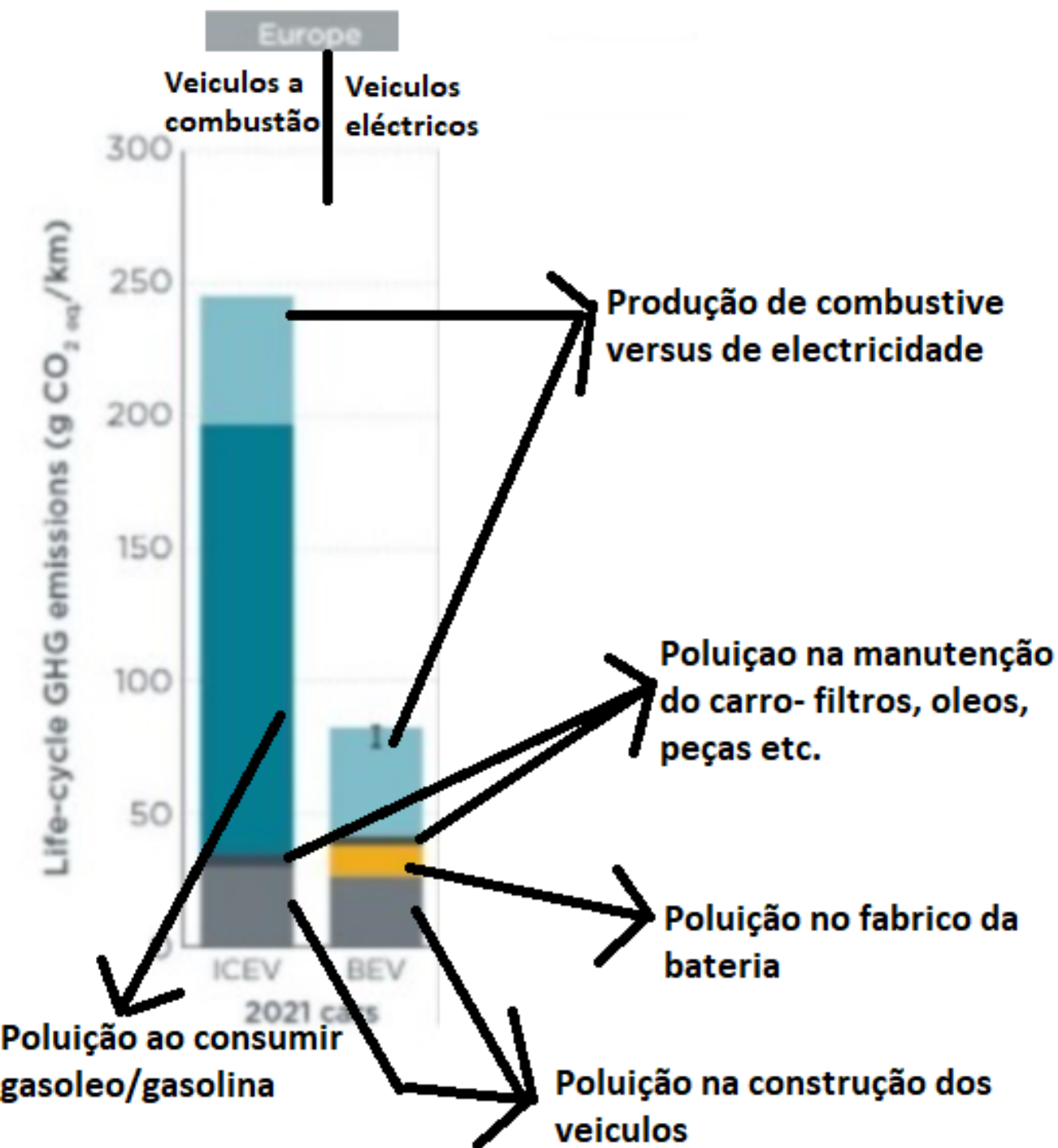
A tesla:

A tesla sempre se destacou pela química das suas baterias, destacando-se, e por muito das outras marcas.

Os teslas model 3 e Y (Os long range e os Performance), tem garantia de baterias e motores até aos 8 anos, ou 192000kms o que prova por si só a sua durabilidade. (os standart range têm 8anos ou 160 000kms).

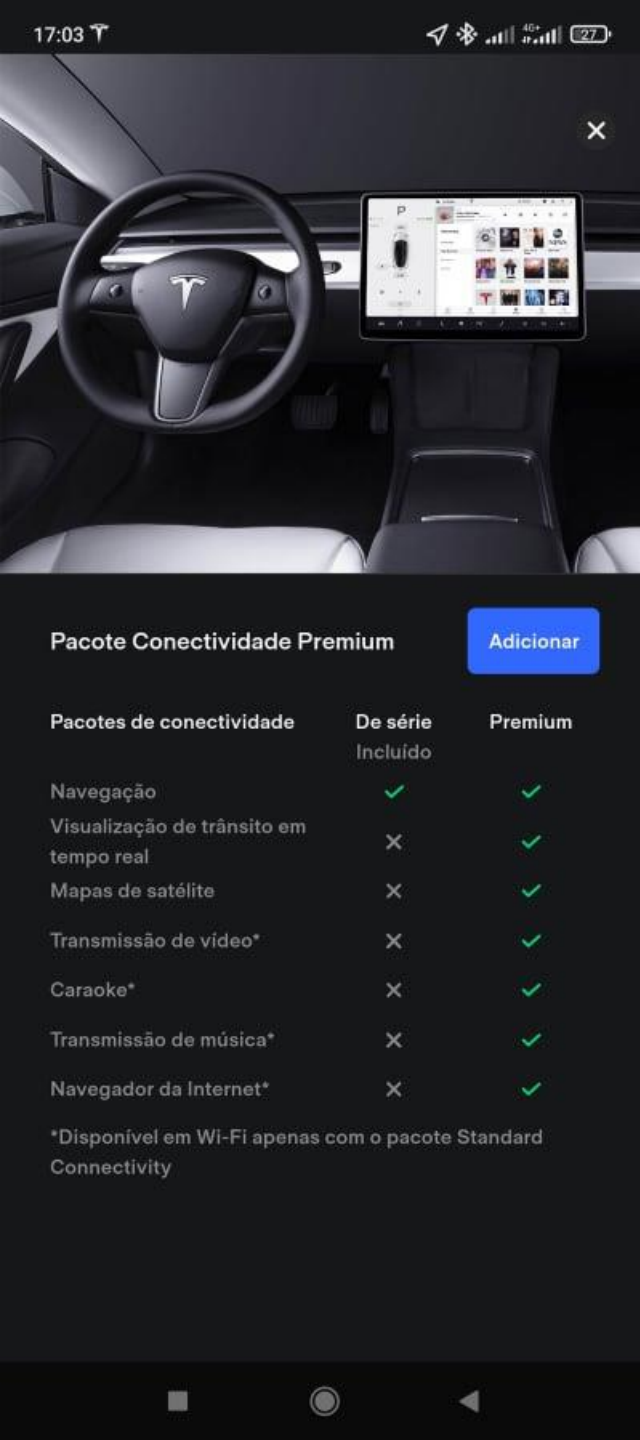
Os entendidos garantem 1500 ciclos. Isto não tem a haver com as vezes que carrega. Ex. Se todos os dias carregar o carro até aos 80%, e durante o dia gastar 25% da mesma (por ex. casa/trabalho/casa) , chegando a casa com 55% e voltando a carregar á noite até aos 80%, isso significa que gastou 25% durante o dia e carregou 25% á noite. Ao fim de 4 dias/noites carregou 100% e descarregou 100% , e isso é um ciclo. Dura 1500ciclos, o que significa que se conduzir devagar e fizer 450kms com 100% de bateria (depende da versão- no standart range fará menos) terá 675 000 kms. Se andar depressa e fizer 300kms por ciclo terá carro para 450 000 kms;

Ou seja cerca de meio milhão de kms e até lá poupou 50 000€ em combustível e 15 000€ em manutenção, que é bem mais mais que aquilo que estes carros que tenho em sock custam (sem impostos). Ou seja.. Pagam-se a eles próprios!



- DIZEM QUE ESTES CARROS POLUIEM MAIS QUE OS OUTROS A COMBUSTÃO DEVIDO Á BATERIA..

- (É COMPLETAMENTE FALSO DEVIDO AOS 5 ESTÁGIOS DE POLUIÇÃO DO COMBUSTIVEL VS ELECTRICIDADE).
- Estágios de poluição de veículos a combustão: 1- poluição ao extrair o crude | 2- poluição ao transportá-lo de barco para as refinarias | 3- Poluição nas refinarias ao processá-lo em gasóleo/gasolina | 4- Poluição ao transportá-lo para as bombas de combustível | 5- Poluição ao queimar o dito combustível no seu carro a combustão (gasóleo/gasolina).
- Tendo em conta a forma como se produz electricidade em Portugal é 68% mais ecológico ter carro eléctrico em comparação com os a combustível. (este numero varia á volta do mundo, conforme a electricidade venha de fontes mais renováveis ou não).
- Analise o gráfico á sua esquerda.



- **E em termos de utilização manutenção destes carros!?**

- A tesla é pioneira numa revolução em termos de “revisões” não obrigando, ao contrário das marcas tradicionais nos seus veículos elétricos a qualquer revisão. Ou seja custa perto de zero Euros.
- É claro que se aconselha a rodar os pneus, por agua no deposito do limpa vidros, e de 2 em 2 anos (ou mais consoante a utilização do carro) , ir verificando o óleo dos travões e pouco mais. Discos e pastilhas só serão mudados aos 300 000kms (numa condução normal), já que a travagem regenerativa evita imensas travagens, e portanto vai “abrandando o carro” quando tira o pé do acelerador e aproveitando essa energia para a bateria. As outras marcas já pedem/obrigam revisões.
- Depois enquanto um carro tecnológico que é, está sempre ligado á internet através de um cartão de dados tesla, inacessível ao utilizador. Pode optar por partilhar dados móveis do telemóvel com o carro, e ter todas estas funções menos o trânsito em tempo real, ou subscrever a conectividade premium da tesla (9,99€/mês) . O spotify premium é gratuito utilizando a conta da própria tesla. Verifique a imagem á esquerda.

E em termos de carregamento?

Os veículos elétricos **tem 2 formas de serem carregados:**

- 1) Em AC (corrente alternada), que é a corrente que chega às nossas casas, escritórios etc.
- 2) Em DC (corrente contínua) que é nos postos de carregamento rápido para carregar fora de casa em viagem.

Em AC a maioria dos carros elétricos (incluindo estes) carregam em monofásico até 7.4kwh ou em trifásico até 11kwh. No carro dá para escolher a velocidade de carga que deseja (para por ex. não disparar o quadro elétrico de sua casa), até ao limite que menciono- conforme tenha luz monofásica ou trifásica em casa. (nos teslas). Na maioria dos outros coloca á carga e o carro leva até estar completa a bateria.



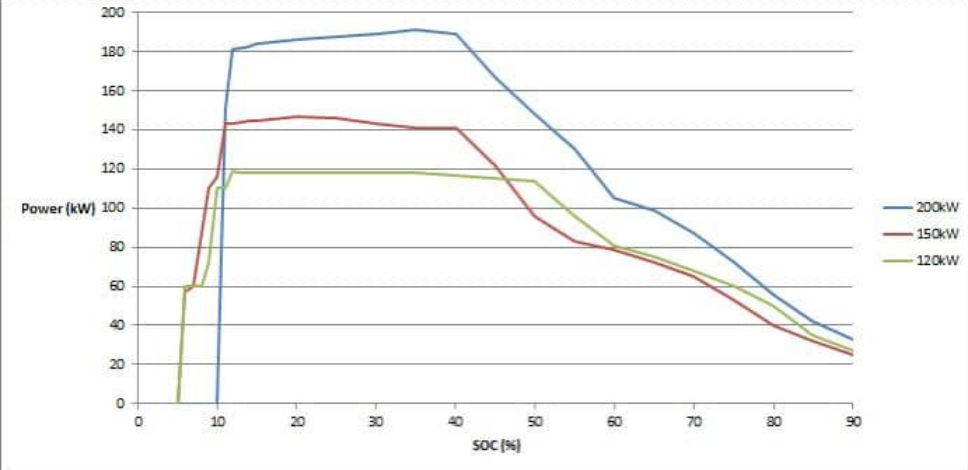
1) Carregamento em Casa/trabalho- rede doméstica – Corrente AC

- Se tiver eletricidade monofásica, na velocidade máxima de carga, e tendo em conta que estes carros tem 75kwh de capacidade de bateria, demora cerca de 10h a ir dos 0/100%. Se tiver trifásica, e colocar a 11kwh demora menos de 7h;

-
- Contudo raramente se faz 0 a 100%. Porquê? porque não dá muita saúde/longevidade usar os primeiros e os últimos 10% da bateria. Ou seja, para que dure muito tempo é aconselhável andar entre os 10% e os 90%. PODE usar os 100/0% se necessário, mas se puder evitar, a bateria durará mais tempo. Ex. se gasta 30% por dia no casa/trabalho/casa, pode carregar a 90% e 3 dias depois , já a 10% carrega outra vez. Mas se ao chegar a casa ligar á carga (imagem ao lado), acaba por ser um procedimento de 5 segundos, e anda todos os dias entre os 60/90%-por ex.; Não danifica tanto a bateria obrigando-a a cargas/descargas profundas, e por conseguinte a uma menor longevidade, e anda mais seguro (imagine que no 3ºdia que chega a casa com 10% e coloca á carga há um imprevisto e tem de sair com o carro.. ? ; Só tem 10% .. Não pode ir longe.. E carregando todos os dias tem sempre carga á chegada para imprevistos.. E os kw que entram divididos pelos 3 dias, ou numa noite são os mesmos. Os estudos dizem também que o pior de tudo para uma bateria (excepto LFP) é ter o carro parado com ela perto dos 0% , ou dos 100%. Se chega a perto de zero a casa coloque logo á carga. Se o carrega até aos 100%, logo que chegue a 100% saia com o carro e comece a gastá-la.

- O carro trás carregador monofásico portátil incluído. Se tiver energia trifásica em casa e quiser aproveitar a velocidade máxima de 11kwh tem de adquirir um wallcharger- imagem ao lado. O da tesla custa 500€ , mas há diversos compatíveis no mercado a partir de 400/500€. Se só tiver monofásica, com adaptador tesla de 50€, e com o próprio carregador que o carro trás, carrega a 7.4kwh (10h carga total), e não precisa de comprar qualquer carregador. Na Stand Power Auto oferecemos esse adaptador na compra de qualquer tesla.

2- Em DC – Carregamento Rápido



- Em DC , corrente contínua, é quando sai de casa e pára para carregar. Aí a velocidade de carga já não é linear dos 0 aos 100% - ver gráfico acima- e por conseguinte , em supercarregador tesla demora (dependendo de vários factores) cerca de 12/15minutos a ir dos 0/50%; Já dos 50 aos 100% demora 45m- dos quais 25m dos 90 aos 100%. Resultado, ganha tempo se numa viagem grande parar mais vezes menos tempo de cada vez. Exemplo: é possível chegar a paris com 4 cargas? Sim é, mas sai cheio, e no caminho está quase 1h vezes 3 paragens a carregar (no total de 3h parado há carga no total da viagem). Se parar 6 vezes 15m de cada vez, só está 1,30h parado á carga e chega a Paris 1.30m antes.
- O postos Dc estão por todo o lado- ver app miio, nomeadamente os PCR (posto carregamento rápido a 50kwh) e alguns PCUR (posto de carregamento ultra rápido- ainda muito raros no país a 160kwh). Contudo na maioria dos sítios só há 1 ou 2 lugares para carregar.. exige cartão para iniciar a carga (ou app) , e tem tabelas de preços confusos e caros. Se o lugar de carga estiver ocupado tem de esperar que o outro termine. CONTUDO quem compra um Tesla tem acesso á rede se supercarregadores tesla, onde só podem carregar teslas, com muitos lugares á disposição, sempre próximo de um restaurante com Wc. São até 250kwh – ou seja mais rápidos- e sem cartão nem complicação , chega carrega e sai o valor do banco e factura para o email/sua conta tesla. Tudo automatizado. Outro mundo portanto..

E o Hidrogénio, não será ele o real futuro?

A resposta, na nossa opinião é: para os carros domésticos , do dia á dia, **não faz sentido que o seja**. E não o serão na nossa opinião.

Porquê?

- Porque para criar Hidrogenio, tem de se fazer a hidrolise da água (H₂O), ou seja separar o hidrogénio do Oxigenio.
- Essa Hidrolise gasta energia. Muita energia. Se gerar-mos 100kwh de forma verde (painéis solares, fotovoltaico ou barragem por ex), e pegar-mos neles para a hidrolise, o hidrogénio que daí advem vale apenas 40kwh em termos de energia, ao ser colocado num motor que consuma esse hidrogénio. Perdemos 60kwh.
- Se pegarmos nesses 100kwh e os colocarmos na bateria de um carro, faremos, por ex 500kms.
- Mas se pegarmos no hidrogénio final que produzimos.. Faremos 200kms apenas. Ou seja não é sustentável.
- E se é verdade que a sua combustão apenas produz água pelo escape (potável inclusivé) , e que potencia muito melhores autonomias, também é verdade que é perigoso em caso de acidente, e muito mais caro.. ; E quem esta habituado a 1€/100kms.. Quer mudar para 8/10€ /cada 100kms? Pensamos que não..
- Mas faz mais autonomia? 900kms seguidos? – sim Faz, mas quem é que anda esses kms sem parar para comer ou ir ao wc?
- Admitimos no entanto, que nos “pesos pesados” dos transportes- barcos, maquinas, aviões etc.. Esse será o futuro. Se para um tesla de 2 toneladas são necessários 340kg de bateria.. Para um barco de 220 000 ton .. Era muito peso de bateria, e para carregar a bateria toda do barco, nem toda a ilha onde o barco pára desligada, tinha potência para isso... ;

E OS ELÉTRICOS FAZEM OS QUILÓMETROS DE AUTONOMIA QUE ANUNCIAM?

Esta é uma questão importante. A resposta é: A norma actual chama-se wltip, que é norma Europeia, mas testam os carros (para todos os modelos igual) com requisitos pré-definidos. Fazem os seguintes 4 testes:

LENTO

Distância: 3095 metros

Tempo: 9 minutos e 50 segundos com 3 paragens de 52 segundos cada (num total soma 2 minutos e 36 segundos)

26,5% do total do ciclo de homologação

Velocidade média: 18,9 km/h

MÉDIO

Distância 4756 metros

Tempo: 7 minutos e 10 segundos com 1 paragem de 48 segundos com uma velocidade máxima de 76.6 km/h

Velocidade média: 39,8 km/h.

RÁPIDO

Distância: 7158 metros

Tempo: 7 minutos e 40 segundos com uma paragem de 209 segundos e uma velocidade máxima de 97,4 km/h

Velocidade média: 56 km/h

MUITO RÁPIDO

Distância: 8254 metros

Tempo: 5 minutos e 20 segundos com uma paragem de 7 segundos com picos de velocidade de 131,3, 125 e 100 km/h

Velocidade média: 92,9 km/h

Como podemos ver.. São testes diferentes, e a sua média, dá um resultado. Contudo o muito rápido deles são 92,9kmh de média... O que significa, que cada vez que vir numa publicidade que o carro faz 600kms de autonomia, fique a saber, que a 90kmh até faz. Com carros de 500cv nas mãos nunca andamos a 90kmh, é preciso seguir o seguinte raciocínio:

- 1) Se não andar na Autoestrada, como ele vai regenerando nas desacelerações/travagens, e tiver pé leve, cumpre o que ele diz... ou até supera um pouco.
- 2) Numa utilização mista, Autoestrada e nacional, sem abusos mas a andar bem tire 20/30% - se diz 530kms conte 420kms.
- 3) Sempre em Autoestrada (como quase não regenera porque não há travagens/desacelerações) a 150kmh faz 300kms, a 120kmh faz 380kms. (isto partindo de um carro que anuncie os tais 560kms wltip de norma).
- 4) De inverno, e com Ar Condicionado ligado gasta ligeiramente mais do que no Verão.

Qualquer coisa disponha!

Ou visite-nos em www.standpowerauto.pt

Ou ligue-nos pelo: 926 696 952

-
- Esteja á vontade para nos visitar e experimentar os veículos!
 - Ambos com possibilidade de entrega imediata.
 - **Se pretender outro carro elétrico faça-nos o seu pedido. Iremos sugerir propostas. Também trabalhamos por carros em encomenda- ou seja escolhe, combinamos preço – pode por ex querer outra versão que não exista em stock, (um standart range por ex) , pode querer outra cor, ou não valorizar o FSD-Full self driving, por ex, mediante 2500€ de entrada (que serão descontados quando receber a viatura), em 3 semanas damos lhe hipóteses, trazemos/ legalizamos/entregamos-lhe o seu carro em casa ao melhor preço (garantido) do mercado nacional!! Qualquer ev do mercado, de preferência com bateria refrigerada.**