

Veículo eléctrico – mitos e realidades

O eclodir do chamado Diesel Gate em 2015 fez aumentar a pressão contra o uso de veículos com motor de combustão interna, a favor de veículos eléctricos, energeticamente mais eficientes e amigos do ambiente.

Fala-se numa revolução na indústria automóvel e anunciam-se tendências e processos disruptivos que a curto prazo poderiam levar ao desaparecimento de grande parte da actual indústria automóvel, tanto a nível de construtores como de fabricantes de componentes.

A AFIA pretende dar um contributo para esta questão:

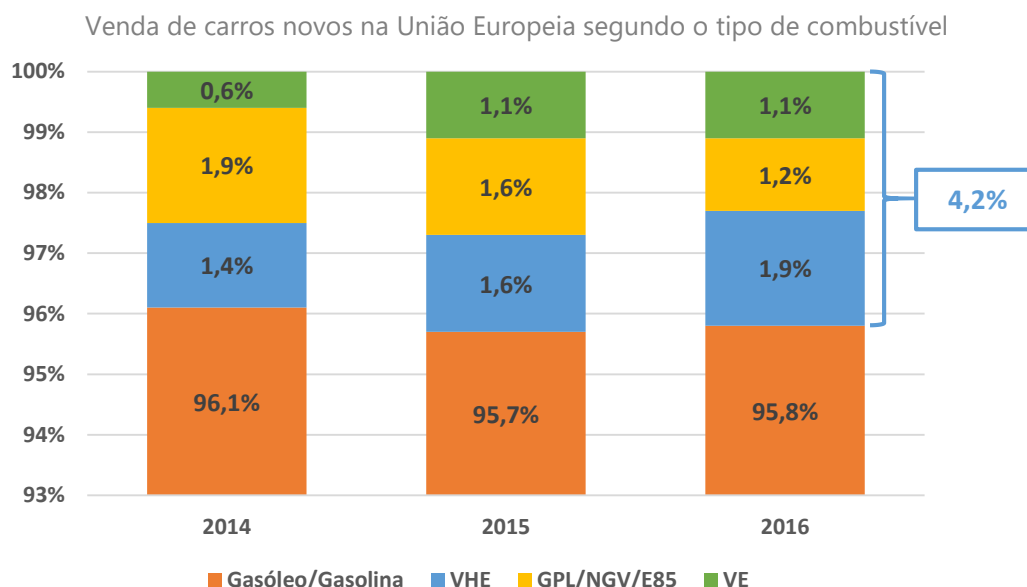
1. VENDAS DE VEÍCULOS

Na União Europeia em 2016 venderam-se 14,6 milhões de carros (ligeiros de passageiros), um aumento de 6,8 % face a 2015.

Diferenciando segundo o tipo de motorização, os veículos tradicionais com motores de combustão interna utilizando produtos petrolíferos representam ainda 96% do mercado, sendo que os restantes 4% se referem a veículos híbridos ou movidos a combustíveis alternativos.

As vendas de veículos tradicionais aumentaram 6,9 % para os 14 milhões, enquanto as vendas de veículos híbridos ou eléctricos subiram 4,1% para os 600 mil veículos.

Em termos de crescimento absoluto anual, foi incomparavelmente maior o crescimento do número de veículos tradicionais do que o crescimento de veículos que incorporam motores eléctricos.



Fonte: ACEA

VHE - Veículos Híbridos Eléctricos

GPL/NGV/E85 - Gás de Petróleo Liquefeito / Veículos a Gás Natural / Veículos movidos a Etanol E85

VE - Veículos Eléctricos

Segundo dados da associação internacional dos construtores de automóveis, OICA, em 2014 circulavam em todo o mundo mais de 1,2 mil milhões de veículos, dos quais 382 milhões, ou seja 31%, nas estradas europeias, predominantemente utilizando combustíveis derivados do petróleo.

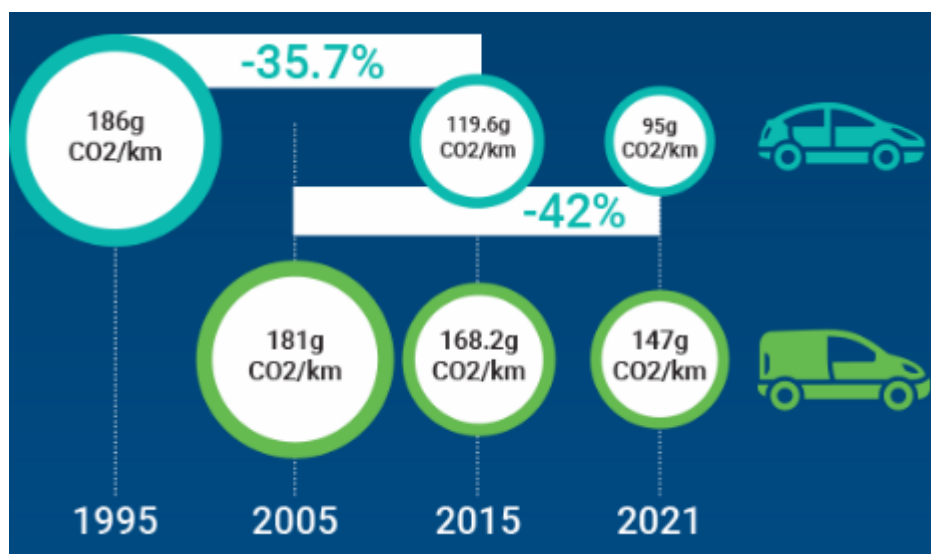
2. EMISSÕES DE GASES

Seria um equívoco assumir que o aquecimento global seja causado, principalmente, pelos veículos automóveis, já que globalmente o transporte rodoviário é apenas responsável por cerca de 13% das emissões de CO₂ feitas pelo homem.

Existem outros importantes contribuintes como fornecimento de energia (30 %), indústria (19 %), edifícios (13 %), outros transportes (12 %), agricultura (10 %), sector de resíduos (3 %).

Todas as fontes de emissão de CO₂ – e não apenas os automóveis - deverão ser optimizadas para se conseguir reduzir o problema.

Ciente dessa necessidade, a indústria automóvel tem estado continuamente empenhada na diminuição das emissões de gases com efeito de estufa, através do desenvolvimento de tecnologias de baixo consumo de combustível e do investimento em motorizações alternativas.



Fonte: ACEA

Em 2015 as emissões médias de CO₂ dos novos veículos eram 36% mais baixas do que em 1995. As emissões de CO₂ por km percorrido passaram dos 186 g em 1995 para menos de 120 g.

Em paralelo, a introdução das normas EURO impôs também uma forte diminuição das emissões de óxidos de azoto (NO_x) e de partículas (PM): A norma Euro 3 (em vigor até 2005) permitia emissões de gases NO_x até 50 g/100 km; a Euro 5 passou esse limite para 18 g/100 km e a norma Euro 6 – que entrou em vigor em Setembro de 2015, baixou esse limite para 8 g/100 km.

Em conclusão, todos os limites de emissões têm vindo a baixar drasticamente, levando a que os automóveis hoje produzidos sejam incomparavelmente mais limpos do que há poucos anos.

3. TENDÊNCIAS

No curto prazo os veículos automóveis com motor de combustão interna (tradicionais ou híbridos) manter-se-ão dominantes. Reforçar-se-ão a pressão e os esforços no sentido de reduzir os seus consumos e emissões, o que se conseguirá através do desenvolvimento tecnológico, da introdução de novos materiais e da redução do peso.

A transição para um mercado 100% constituído por viaturas 100 % eléctricas será muito mais lento do que a maioria dos analistas preconiza.

A evolução do mercado dos veículos eléctricos dependerá significativamente de dois importantes factores externos que são o preço do petróleo e o custo da electricidade, e ainda doutros factores com influência significativa: O preço das viaturas eléctricas, a sua autonomia, a disponibilidade de meios (públicos e privados) para carregamento das baterias, a aceitação pública para este tipo de mobilidade, a tipologia de veículos a serem colocados no mercado e a sua evolução tecnológica.

Prevê-se que o preço dos combustíveis fósseis continue a crescer no longo prazo e que a pressão social e política a favor de veículos mais ecológicos se agudizará.

Os veículos 100% eléctricos ainda não resolveram os problemas da autonomia e da velocidade de carregamento e são ainda demasiado caros, necessitando de apoios financeiros públicos para poderem ser competitivos.

As empresas do sector e as entidades públicas continuarão a investir fundos gigantescos em investigação e desenvolvimento dos veículos eléctricos, o que acelerará a resolução dos actuais estrangimentos técnicos e económicos.

Manter-se-ão os apoios públicos à utilização de fontes de energia alternativas e sustentáveis e o reforço das respectivas infra-estruturas de distribuição.

As políticas fiscais e urbanas promoverão não só veículos que emitam menos CO₂, mas também hábitos de condução e de utilização das viaturas ambientalmente responsáveis, o uso de transporte colectivos com soluções inovadoras e todas as medidas que melhorem os fluxos de trânsito.

A evolução de longo prazo para o veículo tendencialmente autónomo favorece a opção pelos veículos eléctricos.

Estudos apontam para utilizadores com garagem ou estacionamento próprios serem mais propensos à aquisição de veículo eléctrico. Aquela condição é mais facilmente verificável em cidades de tamanho médio ou pequeno (até 100.000 habitantes).

As maiores poupanças de consumo são realizadas nos veículos eléctricos de maior tamanho, que são os de maior quilometragem efectuada anualmente, sendo que estes são hoje os menos disponibilizados em versão eléctrica pelos construtores de automóveis.

Quanto aos veículos pesados para transporte de mercadorias, sobretudo de longo curso, a transição para a motorização eléctrica coloca ainda enormes dúvidas.

4. COMPONENTES AUTOMÓVEIS

Lê-se que os fabricantes de componentes automóveis tradicionais correm o risco de desaparecer do mercado.

Esta ideia é errónea já que a grande maioria dos componentes utilizados nos carros com combustão interna continuará a ser utilizada nos veículos eléctricos - pense-se em assentos, faróis, *infotainment*, painéis, pedais, portas, pneus, revestimentos interiores, tabliers incluindo *airbags*, vidros, volantes e tantos outros.

Efectivamente, há componentes que não são utilizados nos veículos 100% eléctricos, como a bateria tradicional, a caixa de velocidade, componentes de motor, o depósito de combustível, o

sistema de escape, etc.. e que por isso sofrerão com a transição para veículo 100 % elétrico. Mas tenha-se presente que todos eles continuarão a ser utilizados nos veículos híbridos e que estes têm hoje um peso muito superior ao dos 100 % eléctricos.

5. CONCLUSÕES

Os fabricantes de automóveis e os seus fornecedores estão continuamente a investir em tecnologias inovadoras que ofereçam ao mercado automóveis mais seguros e mais automatizados, tendencialmente autónomos, e soluções mais amigas do ambiente.

O fabrico de componentes automóveis é um dos principais sectores industriais em Portugal, constituído por 220 empresas que dão emprego directo a 46.500 pessoas, com um volume de negócios anual de 9 mil milhões de euros, dos quais 85% são exportados, contribuindo fortemente para a atracção de investimento directo estrangeiro e para o desenvolvimento da economia portuguesa.

O sector está atento às evoluções e as empresas estão a tomar as decisões necessárias no sentido de se prepararem e adaptarem para as mudanças que se anunciam no médio e longo prazo no sentido de uma gradual substituição dos tradicionais veículos com motores de combustão por viaturas tendencialmente 100% eléctricas.

As tendências conhecidas indicam que este será um processo imparável, mas progressivo e não súbito.

31 de Maio de 2017

####

Sobre a AFIA

A AFIA – Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel é a associação portuguesa que congrega e representa, nacional e internacionalmente, os fornecedores de componentes para a indústria automóvel.

Esta indústria agrega cerca de 220 empresas com sede ou laboração em Portugal, com um volume de emprego direto na ordem das 46.500 pessoas. Fatura 9 mil milhões de Euros por ano, com uma quota de exportação de 85%.

Em termos de importância na economia nacional, em 2016 representou 5% do PIB, 7% do emprego da indústria transformadora e 14% das exportações nacionais de bens.