

Fleet Magazine

GESTÃO DE FROTA
E MERCADO AUTOMÓVEL
PROFISSIONAL
fleetmagazine.pt

N.º 57
JUNHO 2023 | TRIMESTRAL | ANO XIV
3,50 EUROS

JOSÉ PEDRO PINTO,
GENERAL MANAGER
DA ARVAL PORTUGAL:
“O VALOR MÉDIO DO
ALUGUER CRESCIU
ENTRE 25% E 30%”

ESPECIAL MOBILIDADE ELÉTRICA: NECESSIDADE OU INEVITABILIDADE?



renault.carby.pt

oferta 300€
em cartão combustível
Carby, a sua opção Renault



THE i5

PRAZER DE CONDUZIR. 100% ELÉTRICO.



Configure e reserve.
Conheça as possibilidades de financiamento.

Consumo combinado de energia elétrica em kWh/100 km: 15,9 - 20,5. Emissões de CO₂ em g/km: 0.
Autonomia elétrica, WLTP, em km: 457 - 582. Mais informações podem ser consultadas junto do IMT ou bmw.pt.

BMW Financial Services

bmw.pt



Editorial

Hugo Jorge

DIRETOR

hj@fleetmagazine.pt

Viaturas mais caras – *facto!*

Uma manhã bem passada num evento da ANECRA sobre o mercado de usados chamou-me a atenção para um detalhe curioso, que nem sempre lembrado.

Falando de fontes de abastecimento de viaturas usadas, os oradores referiam-se muitas vezes às gestoras de frotas, esquecendo-se muitas vezes do rent-a-car, das retomas, dos carros de serviço, etc. O que é que pensaria uma pessoa que ali caísse de paraquedas, estranha ao mercado automóvel? Que os operadores de usados são, na quase totalidade, abastecidos pelas gestoras de frota. E mais, que podem esperar uma abertura de torneiras das locadoras para colocar carros na rua e fazer novos contratos. A conversa foi interessante porque fez perceber, olhando de outra perspetiva, como o mercado de viaturas para empresas está a ganhar um novo fôlego. As gestoras de frota encontram-se num momento extraordinário para colocar os carros no mercado de segunda mão, dado que a apetência por eles é enorme. Os consumidores de usados vão continuar a comprar, isso é certo. O que não é tão certo, de acordo com o que foi dito nesse evento, é que continuarão a aguentar a subida de preços

que tem existido até aqui. E isso foi comparado com o mercado imobiliário. A casa é o primeiro custo da vida de uma pessoa; o carro é o segundo, daí a oportunidade para equiparar. Assim como o verniz do crédito imobiliário começa a estalar, dada a subida das taxas de juro, o mesmo pode vir a acontecer no sector automóvel. Há várias tipologias de custo que podem vir a aumentar ou mesmo a aparecer, como o gap na subida da taxa do crédito automóvel que foi assumido pelas financeiras.

Para as empresas, a situação já há muito que tem estado perto do insustentável. O preço das viaturas tem vindo a subir de uma forma dominante. Vamos olhar, por exemplo, para as 10 primeiras transações de sempre no nosso marketplace (fleetmarket.pt, dê uma vista de olhos). Há três anos atrás, o preço médio das 10 primeiras campanhas que foram consultadas era de 408 euros, hoje em dia é de 443 euros. Não é uma diferença muito grande – 35 euros/mês, 8,5% - e de facto até surpreendente tendo em conta que não são os mesmos carros, tecnologia e preços.

A questão está nos prazos. Se agora estamos a trabalhar com uma média de 55 meses na duração dos contratos para esses 10 pedidos, em 2020 estávamos com 46 meses. Os contratos estão

mais longos nove meses. Ao mesmo tempo, a quilometragem por contrato diminui 6 mil km. Uma explicação simples é que para conseguir manter os preços no mesmo nível – se quisermos considerar mais 35 euros um preço ao mesmo nível – as gestoras foram obrigadas a alargar os prazos e diminuir o número de quilómetros.

Outra forma de ver na prática o aumento e preço das viaturas para as empresas tem a ver com os escalões de tributação autónoma. Viaturas que sempre fizeram parte do primeiro escalão (<27,5k euros) já não são passíveis de entrar nesse patamar. São os cidadãos, outrora um segmento que era pouco considerado como opção para empresas, que permitem que esse segmento viva. Não admira, por isso, que tenha ouvido um dos operadores de usados a lembrar que há viaturas usadas de determinados segmentos que podem ser uma excelente opção para empresas! 📌

“

Para as empresas, a situação já há muito que tem estado perto do insustentável

Fleet
Magazine

DIRETOR Hugo Jorge (hj@fleetmagazine.pt)

EDITOR Rogério Lopes (rl@fleetmagazine.pt) **REDAÇÃO** David Santos (ds@fleetmagazine.pt) **PUBLICIDADE** Carina Traça (ct@fleetmagazine.pt)

ASSINATURAS E EVENTOS Carina Traça (ct@fleetmagazine.pt)

EDITOR E PROPRIETÁRIO HDD Media, R. Alberto Oliveira, 21º Drt 1700-070 LISBOA **NIPC** 510669913 **TELEFONE** 966 031 838

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO Hugo Jorge **PARTICIPAÇÕES SOCIAIS(+5%)** Hugo Jorge

SEDE DE REDAÇÃO R. Alberto Oliveira, 2, 1.º Drt 1700-070 Lisboa

COLABORAM NESTA EDIÇÃO Henrique Sánchez, J. Robalo de Almeida, Luís Barroso, Miguel Vassalo, Pedro Miranda, Renato Carreira, Ricardo Ribeiro, LeasePlan Portugal

FOTOS Fleet Magazine, Micaela Neto **PAGINAÇÃO** Pedro Marques

PERIODICIDADE Trimestral **ASSINATURA ANUAL** 14 euros (4 números) **IMPRESSÃO** DPS – Digital Printing Solutions MLP, Quinta do Grajal – Venda

Seca, 2739-511 Agualva Cacém – Tel: 214 337 000 **N.º REGISTO ERC** 125.585 **DEPÓSITO LEGAL** 306604/10 **TIRAGEM** 3500 EXEMPLARES

ESTATUTO EDITORIAL DISPONÍVEL EM WWW.FLEETMAGAZINE.PT/QUEM-SOMOS

© COPYRIGHT: NOS TERMOS LEGAIS EM VIGOR É TOTALMENTE INTERDITA A UTILIZAÇÃO OU A REPRODUÇÃO DESTA PUBLICAÇÃO, NO SEU TODO OU EM PARTE, SEM A AUTORIZAÇÃO PRÉVIA E POR ESCRITO DA "FLEET MAGAZINE".

Índice

57

JUNHO 2023

fleetmagazine.pt



13

Especial

Mobilidade

elétrica



17

Entrevista

José Pedro Pinto

Arval Portugal

6 BMW Group: Uma visão abrangente da mobilidade

8 Notícias

10 LeasePlan, Carro Frota do ano 2023

12 Opinião, Renato Carreira

Uma nova fase da mobilidade elétrica, que se espera sem velhos vícios

ESPECIAL MOBILIDADE ELÉTRICA

14 Mercado: quanto vale a eletrificação?

16 Opinião, Luís Barroso

Veículos elétricos são o futuro das frotas empresariais

17 Entrevista: "O negócio de gestão de frotas está em profunda transformação"

22 Opinião, Ricardo Ribeiro

O papel da política fiscal na transição para a ME

24 Frotas: Futebol Clube do Porto

26 Dados e Telemetria essenciais à transição

30 bp: A energia segura para cada negócio

32 Opinião, Joaquim Robalo de Almeida

Rent-a-car enquanto motor da Mobilidade Elétrica

34 Entrevista a José Botas, diretor-geral da Nissan Portugal

36 APPs úteis para quem conduz um VE

38 Opinião, Pedro Miranda

Veículos 100% elétricos já são a solução mais económica para as frotas

42 Opinião, Henrique Sánchez

Estado da arte da Mobilidade Elétrica em Portugal

44 Destaque Marca

Škoda

46 Destaque Modelo

Jeep Avenger

48 Opinião, Miguel Vassalo

Entrevista improvável

50 VANtage: renting de comerciais especiais

51 Workshop Fleet Magazine

52 Novidades

Volvo EX30

BYD

FUSO eCanter

Renault Espace

56 Ensaaios

Volkswagen ID.5 Pro Performance 77 kWh

Mercedes-Benz EQE 350 AMG Line

Peugeot 408 Plug-in Hybrid 180

Audi Q3 Sportback 45 TFSI e S tronic S line

Alfa Romeo Tonale Speciale Plug-in Hybrid Q4

Toyota Corolla Cross 2.0 HEV

66 Taxas de Tributação Autónoma 2023



CUPRA LEON SPORTSTOURER

1.4 e-Hybrid 204CV

A PARTIR DE 34.000€ + IVA

CUPRA

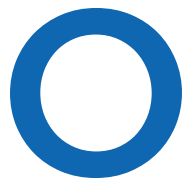
CUPRA EXPERIENCE
FOR BUSINESS & FLEET

Campanha válida para Empresas até final do ano e limitada ao stock existente. Valor para CUPRA Leon Sportstourer 1.4 e-Hybrid 204CV (150kW) com caixa DSG de 6 velocidades. Imagem não contratual. Consumo: 1,2-1,4 lts/100km. Emissões CO₂: 26-31g/km.

BMW
GROUP


Uma visão abrangente da mobilidade

A mobilidade elétrica do BMW Group assenta em soluções de quatro rodas, mas não só. Além da gama i da BMW e do MINI Electric, o grupo faz o percurso da sustentabilidade com bicicletas e motos elétricas, garantindo complementarmente serviços de manutenção e produtos financeiros adequados a cada tipo de condutor



BMW Group faz há muito parte da lista de opções dos compradores de veículos para empresas, aliando à tecnologia e irrepreensível mecânica germânica a inegável

imagem e qualidade de uma marca premium.

Cinquenta anos após a primeira experiência em eletrificação automóvel – em 1972 revelou o BMW 1602, um modelo com motorização 100% elétrica –, o construtor agora trilha o caminho de uma mobilidade de emissões reduzidas, percorrendo uma estrada de valores de sustentabilidade e de proteção ambiental, conservando os elevados padrões de qualidade e se-

gurança dos seus veículos. Para consegui-lo, dá a garantia de entregar às empresas e Empresários em Nome Individual um leque de soluções de mobilidade eletrificada, sem beliscar as sensações e o puro prazer de conduzir um BMW.

A energia de conduzir um elétrico

Deslizando de forma quase silenciosa pelas cidades, ou ligando-as percorrendo grandes distâncias, os veículos elétricos da gama i da BMW perfilam-se como as melhores opções para todo o tipo de condutor:

- Na BMW, os SUV iX, iX1 e iX3, as berlinas i5 e i7 e o gran coupé i4, todos modelos 100% elétricos capazes de entregar uma dinâmi-

ca eletrizante, aliada a uma sensação de condução tranquila, gerada por uma aceleração suave, porém espontânea, a partir do arranque;

- Na MINI, o Cooper SE, um compacto elétrico agora também em versão Cabrio, que conjuga as características do icónico MINI original com as exigências da mobilidade do futuro.



MAIS SOBRE
A GAMA ELÉTRICA BMW



AGILIDADE URBANA

Para ambientes urbanos, o BMW Group preparou uma solução de mobilidade flexível e conectada, ágil e bastante económica: a scooter CE 04. Com um motor síncrono arrefecido a líquido capaz de debitar 42 cv de potência às 4.900 rpm, a BMW CE 04 garante até 130 km de autonomia. Com um design revolucionário e sedutor e um consumo de apenas 7,7 kWh/100 km, em pouco mais de uma hora recupera até 80% da carga da bateria com um dispositivo

de carregamento rápido opcional (de 6,9 kW), ou três horas e meia numa tomada de 2,3 kW. Está disponível a partir de 13.250 euros (IVA incluído), pode ser conduzida por titulares de carta de condução das categorias A1 (mais de 16 anos) e B (mais de 25 anos) e tem a velocidade máxima limitada eletronicamente aos 120 km/h.

Mais em www.bmw-motorrad.pt/

OPÇÕES DE FINANCIAMENTO

O BMW Group, através da BMW Financial Services, disponibiliza um conjunto de soluções financeiras adaptáveis a cada necessidade:

- **Select.** Oferece total liberdade de escolha, ao combinar as vantagens do crédito e do renting. O cliente paga apenas pelo período de uso do veículo e, no final do prazo do contrato, pode simplesmente: trocar por um novo veículo, devolver ou comprar o veículo atual. Pode ainda contar com a BMW Financial Services para financiar o valor estimado do veículo adquirido inicialmente;
- **BMW Select Free2Change.** Flexibilidade máxima. Acumula as vantagens do produto Select, permitindo adicionalmente celebrar um contrato flexível, com as seguintes características: devolver antecipadamente o veículo se decorrido 50% do prazo contratado; alterar a quilometragem em qualquer momento do contrato; sem obrigação de renovação no final do prazo do contrato;
- **Renting.** A melhor forma de conduzir o seu veículo sem necessitar de recorrer a imobilização de capitais ou a empréstimos externos. Além da utilização do veículo, compreende todo o conjunto de serviços acessórios característicos desta modalidade de aluguer operacional, tais como: seguros, manutenção e outros serviços associados à gestão da sua viatura.

A BMW Financial Services fornece ainda soluções em Leasing ou em Crédito, ambas com prazos de contratação que podem variar entre os 24 e os 84 meses.

BMW SERVICE INCLUSIVE

Depois de escolhida e contratualizada a utilização do veículo, para o desfrutar nas melhores condições torna-se necessário um acompanhamento constante e personalizado. Para isso, o cliente pode contar com o BMW Service Inclusive (BSI), disponível para veículos 100% elétricos, novos e usados, que garantem a total flexibilidade na duração e no período contratual, proporcionando aos condutores uma condução despreocupada. As ofertas BSI incluem trabalhos de manutenção para veículos novos ou usados:

- **Serviço de revisão do veículo,** de acordo com as especificações BMW;
- **Verificação/substituição do microfiltro;**
- **Verificação/substituição do óleo dos travões;**
- **Carregamento da bateria** até 75 – 80%.



Para veículos elétricos, o BSI inclui um período contratual de quatro ou seis anos sem qualquer restrição de quilometragem. O cliente pode ainda optar por alargar o período contratual até dez anos.

Mais em www.bmw.pt/



MAIS SOBRE
O BMW SERVICE
INCLUSIVE

NOMEADA DIREÇÃO EMPRESARIAL DA NOVA ALD AUTOMOTIVE / LEASEPLAN EM PORTUGAL



Concluída a aquisição de 100% da LeasePlan por parte da ALD Automotive, que envolveu o acordo de compra e venda de ações para a venda da ALD Automotive em Portugal à Leasys, António Oliveira Martins foi designado como Country Manager Director da ALD Automotive | LeasePlan, tendo Anne-Cécile Huet como Diretora Geral Adjunta. Anne-Cécile Huet foi anteriormente Diretora Geral da ALD Automotive na Noruega. ●

DECRETO-LEI 84-C/2022 OBRIGA RENT-A-CAR A UTILIZAR IDENTIFICADOR NAS PORTAGENS



O decreto-lei 84-C/2022 que transpõe a Diretiva (UE) 2019/520 relativa à interoperabilidade dos sistemas eletrónicos de portagem rodoviária está a gerar bastante preocupação por parte das empresas que atuam no sector do aluguer de viatura sem condutor.

De acordo com o ponto 27, "as empresas de aluguer de veículos sem condutor têm de equipar cada um dos veículos integrados na sua frota com um equipamento de bordo, aderindo a um sistema de pagamento", sendo que os clientes, ao contratar o aluguer, "aderem automaticamente ao serviço de disponibilização do meio de pagamento das portagens, que deverá ser expresso no contrato de aluguer de veículo". Além dos encargos com a posse e utilização dos identificadores que as empresas de rent-a-car têm obrigatoriamente de ter instalado nas suas viaturas, passam também a ser responsáveis pela liquidação dos valores referentes às passagens

em portagens efetuadas pelos seus clientes junto dos operadores, devendo posteriormente proceder à cobrança de tais importâncias.

"O que muda, no essencial, é que as concessionárias das autoestradas deixam de aceitar a identificação dos condutores que passam nas portagens sem ter contratado o serviço Via Verde, e são as empresas de rent-a-car que passam a pagar todas as portagens, independentemente dos meios e da capacidade que tenham para recuperar esse valor junto dos clientes", explica Ricardo Ramos, diretor-geral da VALPI rent.

Isto é válido quer nas passagens pelos pórticos de portagens com cobrança manual, como nas denominadas Portagens SCUT, cujos valores podiam ser liquidados através do portal dos CTT. "A grande injustiça é que as concessionárias têm a AT como cobrador e as empresas privadas não", adianta este responsável. "Não vamos acionar um advogado para cobrar despesas de cinco e dez euros, mesmo que existam milhares de passagens desse valor por cobrar".

A demora no processamento das cobranças é outro fator a jogar contra as empresas neste processo: "podemos receber as indicações de cobrança até 15 dias após o fim do contrato de aluguer. Muito dificilmente vamos conseguir ser ressarcidos dos valores que somos obrigados a pagar da parte de um cliente estrangeiro", desabafa. ●

— A **Comissão Europeia** aprovou um pacote de auxílios estatais para a produção de semicondutores em espaço europeu, num total de 8,1 mil milhões de euros.

Está previsto que este montante venha a beneficiar 56 empresas que têm em curso 68 projetos em 14 Estados-membros da UE: Áustria, Chéquia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Malta, Países Baixos, Polónia, Roménia, Eslováquia e Espanha.

Estes projetos centram-se na investigação e desenvolvimento de tecnologias eficientes em termos de recursos, como microprocessadores, processadores convencionais e sensores, com o propósito de aumentar a produção e melhorar a competitividade europeia através de uma quota de 20% do mercado mundial até 2030.

— No primeiro trimestre a **China** ultrapassou o Japão e tornou-se no maior exportador de automóveis do mundo. Com mais de um milhão de viaturas exportadas nos primeiros três meses de 2023, maioritariamente veículos elétricos, a China regista um crescimento homólogo de 58,3%.

Em 2022 foram vendidos na China quase seis milhões de carros elétricos, um número que supera o total acumulado das vendas em todo o mundo. Apesar de grande parte das vendas automóveis serem da responsabilidade de marcas locais como a BYD, NIO, Xpeng e muitas outras, vários construtores europeus estão a produzir na China modelos comercializados a nível mundial, incluindo, naturalmente, na Europa.

— O **LIDL PORTUGAL** adquiriu mais 53 veículos elétricos, prevendo que possam contribuir para reduzir em 50% as emissões de CO2 ao longo dos próximos sete anos. O Grupo Schwartz, do qual o Lidl Portugal faz parte, comprometeu-se a eletrificar dois terços da sua frota até 2030.

— A **BYD** tem nos seus planos produzir carros elétricos na Europa e está a avaliar a possibilidade de instalar a sua fábrica na Alemanha, França ou Espanha. De acordo com o construtor, não está mesmo descartada a possibilidade de poderem vir a ser duas fábricas, construídas de raiz ou adquiridas a um outro fabricante automóvel. Entretanto, a marca recém-chegada a Portugal, representada e distribuída pelo Grupo Salvador Caetano, abriu os primeiros locais de exposição em Lisboa (Av. Fontes Pereira de Melo, n.º 17), Cascais (Rua de São Francisco, 539), Porto (Rua do Campo Alegre, 718) e Vila Nova de Gaia (Rua do Barreiro, 547).

— Presente no mercado nacional há um ano, a **Polestar** vai abrir o seu primeiro Polestar Space em Portugal. Localizado em Vila do Conde, a marca promete proporcionar uma experiência diferente em relação ao modelo de retalho automóvel tradicional. Nos Polestar Spaces, os potenciais clientes vão encontrar Polestar Specialists, representantes da marca preparados para interagir com os visitantes do espaço e esclarecê-los acerca da realidade Polestar “de uma forma não intrusiva”, revela o fabricante de veículos elétricos.

— A **Powerdot** comprometeu-se a instalar oito mil pontos de carregamento elétrico em França até 2025. A empresa portuguesa diz que estes carregadores rápidos e ultrarrápidos vão ser instalados principalmente em supermercados, centros comerciais, hotéis, restaurantes e espaços empresariais. Este investimento totaliza 140 milhões de euros. Os novos equipamentos juntam-se aos 1.200 pontos de carregamento que têm vindo a ser implementados naquele país durante os últimos dois anos.

— A **SIVA|PHS** entregou ao Instituto de Socorros a Náufragos (ISN) uma frota de 32 veículos Volkswagen. A exemplo do que tem acontecido nos últimos anos, os novos carros (30 Amarok, 1 Multivan e 1 ID. Buzz) vão patrulhar as praias portuguesas e dar apoio às operações diárias do ISN. Serão distribuídos pelas capitainias de Caminha, Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Leixões, Douro, Aveiro, Figueira da Foz, Nazaré, Peniche, Cascais, Lisboa, Setúbal, Sines, Lagos, Portimão, Vila Real de Santo António, Ponta Delgada, Horta e Porto Santo.



CHARGE GURU REFORÇA O APOIO ÀS EMPRESAS COM A CHARGE GURU BUSINESS SERVICES

Em apenas um ano, a ChargeGuru Business Services (CBS) já instalou cerca de 30 soluções de carregamento em empresas dos mais variados sectores.

A CBS garante uma completa gama de soluções de carregamento que vai ao encontro das necessidades das empresas, tendo por base a sua experiência em equipamentos de carregamento rápido em corrente contínua.

Antes de iniciar o processo de implementação da

infraestrutura de carregamento, a CBS garante, em conjunto com os gestores de frota e responsáveis das empresas, o estudo da necessidade e a definição da solução de carregamento mais adequada e de acordo com a configuração das instalações.

A CBS opera nos sete países europeus onde a ChargeGuru está presente. A solução CBS estará em destaque nas Conferências de Gestão de Frotas do Porto e de Lisboa. ●



SOAUTO VGRP MODERNIZA INSTALAÇÕES EM LISBOA

A Soauto VGRP, representante oficial do retalho do Grupo Volkswagen, abriu as suas novas instalações em Lisboa.

A nova concessão dirigida por José Duarte reúne num único espaço os serviços das anteriores Soauto Laranjeiras e Soauto Expo. Fica localizada na Avenida Marechal Gomes da Costa, n.º 15. Além de disponibilizar um formato tecnologicamente bastante avançado de

prestação de serviços relacionados com a manutenção automóvel, aqui é possível acolher, em espaços distintivos e identificadores com cada marca, veículos novos das diferentes marcas do grupo – Volkswagen, Audi, Volkswagen Veículos Comerciais, ŠKODA e CUPRA – e ainda uma vasta gama de viaturas usadas. A cerimónia de inauguração contou com a presença de elementos do Board da Porsche Holding. ●



E o vencedor é...

— O Renault Megane E-TECH é o grande vencedor do evento Carro Frota LeasePlan, ao receber o prémio máximo e conquistar a categoria “Pequeno Familiar”. Nos quatro grupos de veículos avaliados, em três venceram automóveis exclusivamente elétricos

Os finalistas escolhidos para cada uma das quatro categorias resultam de uma seleção feita a partir de um conjunto de modelos escolhidos com base nas encomendas, vendas e entregas da gestora no nosso país, no volume total de vendas de cada modelo em Portugal (fonte: ACAP) e nos respetivos custos de propriedade do automóvel (TCO).

Quinze representantes de empresas nacionais e multinacionais, clientes da gestora, avaliaram a componente qualitativa e uma série de critérios como o habitáculo, o conforto, a estética, o motor e a dinâmica. A apreciação quantitativa deriva de uma análise aos custos de propriedade do automóvel (TCO).

A LeasePlan tem em Portugal uma carteira de mais de dez mil clientes e 114 mil veículos sob gestão, dos quais 60 mil estão sob contrato renting de sua propriedade.

“Pequeno Familiar”: Renault Mégane E-Tech [130 cv]

O design exterior, visibilidade do condutor e o conforto da suspensão estiveram na base da conquista do carro francês. Concorreram o BMW 116 d Line Luxury e o vencedor da edição anterior, o Mercedes-Benz A 250e.



“SUV médio”: VW ID.4 Pro Performance [204 cv]

O ID.4 levou a melhor sobre os finalistas desta categoria – Cupra Formentor 2.0 TDI e Volvo XC40 1.5 T4 PHEV –, ao distinguir-se em fatores como a caixa de velocidades, conforto da suspensão/pisar da estrada e direção.



“Utilitário SUV”: Seat Arona 1.0 TSI [110 cv]

Depois de ter concorrido na edição anterior e de não ter vencido, o pequeno SUV da marca espanhola levou a melhor sobre o Opel Mokka-e e sobre o vencedor da categoria em 2022, o Peugeot 2008 1.5 BlueHDi, destacando-se nos critérios de visibilidade do condutor, facilidade e posição de condução e direção.



“Médio familiar”: BMW i4 eDrive40 [340 cv]

A BMW volta a vencer a categoria, com o sedan elétrico da marca alemã a superiorizar-se em aspetos como a visibilidade do condutor, infotainment intuitivo e conectividade, acessibilidade dos lugares e bagageira. Tesla Model 3 Long Range Dual Motor e Peugeot 508 SW 1.5 BlueHDi foram os outros finalistas. 🏆





Novo Mitsubishi ASX



desde
295€/mês
IVA incluído

Híbrido em todos os sentidos.

ASX



Consumo Combinado WLTP (l/100km): 5,8 | Emissões CO2 WLTP (g/km): 130, ASX 1.0L Invite, inclui despesas de legalização, transporte e preparação, em Aluguer Operacional de Viaturas e 36 meses / 30.000 km com 1º Aluguer Diferenciado de 7250€. Condições válidas até 31/07/2023. Aluguer mensal inclui Manutenção, Inspeção Periódica Obrigatória, imposto Único de Circulação e Seguro de Garantia Total, nos termos do contrato e sujeito a aprovação Santander Consumer Services, SA. Saiba mais em: www.mitsubishi-motors.pt



Uma *nova fase* da mobilidade elétrica, que se espera sem velhos vícios

Entrámos numa nova etapa da mobilidade elétrica. Depois de vários anos de incerteza, marcados por crises económicas e sociais, os automóveis movidos exclusivamente a energia elétrica ganharam o seu espaço e afirmam-se hoje claramente como uma opção de presente e a melhor solução para um futuro mais sustentável do nosso planeta.

De acordo com a Agência Internacional de Energia, a venda de carros elétricos no mundo aumentou 55% em 2022, para mais de 10 milhões, com a tendência de crescimento a manter-se este ano, sendo esperado um aumento na ordem dos 35%.

Tem sido um caminho com avanços e recuos, onde as dificuldades económicas muitas vezes se sobrepujaram às soluções que pareciam mais adequadas para reduzir as emissões de gases com efeitos de estufa e tentar minimizar o aquecimento global.

Merece naturalmente destaque a resiliência das autoridades europeias, que impuseram metas ambiciosas ao sector automóvel e, assim, contribuíram para que fosse a própria indústria a traçar o caminho da transformação para uma mobilidade mais sustentável.

Temos atualmente uma oferta já muito variada de modelos automóveis movidos exclusivamente a energia elétrica e as perspetivas apontam para que, na próxima década, a quase totalidade dos principais construtores mundiais concentre a sua oferta em modelos

que dispensam os motores a combustão. Este é um cenário há muito desejado, mas que, naturalmente, não se poderia concretizar com a rapidez desejada.

Assim, na fase de transição, o papel de incentivo dado pelos Governos nacionais teve um importante contributo. Ainda vigoram na maioria dos países europeus diversos incentivos fiscais à compra e utilização de carros elétricos e até ajudas financeiras para tornar mais fácil a decisão de trocarmos uma viatura tradicional por uma movida exclusivamente a energia elétrica.

No entanto, estamos já a entrar numa nova etapa e alguns países começaram a infletir as suas políticas públicas de apoio à mobilidade elétrica. São sinais ainda ténues, mas que indiciam que as ajudas, até aqui consideradas necessárias, vão começar a diminuir.

No caso nacional, o Orçamento do Estado para 2023 já nos trouxe uma alteração relevante: passaram a ser tributados autonomamente, à taxa de 10%, os veículos movidos exclusivamente a energia elétrica cujo custo de aquisição exceda os 62.500 euros. Os demais incentivos fiscais mantiveram-se, mas fica a dúvida por quanto tempo serão mantidos.

Também ao nível dos incentivos financeiros, o secretário de Estado da Mobilidade Urbana admitiu recentemente que o incentivo à compra de veículos elétricos pode acabar já em 2024 e a opção do Governo poderá recair pelo reforço dos estímulos para a redução dos custos de carregamento das baterias daqueles veículos.

Ainda que se admita como inevitável que os incentivos públicos à compra e utilização de veículos movidos exclusivamente a energia elétrica tenham de ser reduzidos à medida que aumenta o número destes veículos no mercado, importa que não seja transportada para a mobilidade elétrica a carga fiscal que incide sobre a mobilidade convencional.

Os efeitos negativos, nomeadamente para o ambiente e para a sociedade em geral, que são apontados aos veículos convencionais, não existem nos veículos elétricos. Pelo que, não é de todo desejável que, operada que seja a transformação em curso ao nível da mobilidade, se imponha às viaturas elétricas e aos seus utilizadores uma carga fiscal próxima da que impende sobre as viaturas convencionais.

“*Estamos a entrar numa nova etapa e alguns países começaram a infletir as suas políticas públicas de apoio à mobilidade elétrica. São sinais ainda ténues, mas que indiciam que as ajudas, até aqui consideradas necessárias, vão começar a diminuir*

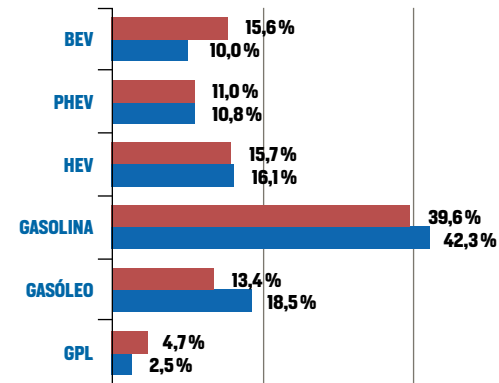
MOBILIDADE ELÉTRICA

Custos de utilização mais reduzidos, benefícios fiscais, sustentabilidade e responsabilidade ambiental da empresa, imagem, diferenciação são algumas das razões que podem justificar o crescimento do número de veículos elétricos nas frotas. Ou simplesmente a inevitabilidade, com o fim anunciado da produção de modelos exclusivamente com motor de combustão por muitos construtores. Nas próximas páginas vai encontrar informação e conhecimento relevante para uma transição energética mais segura e prevenida, contando para isso também com o contributo dos principais protagonistas de um novo modelo de transporte mais sustentável e ambientalmente mais responsável.

Quanto vale a eletrificação?

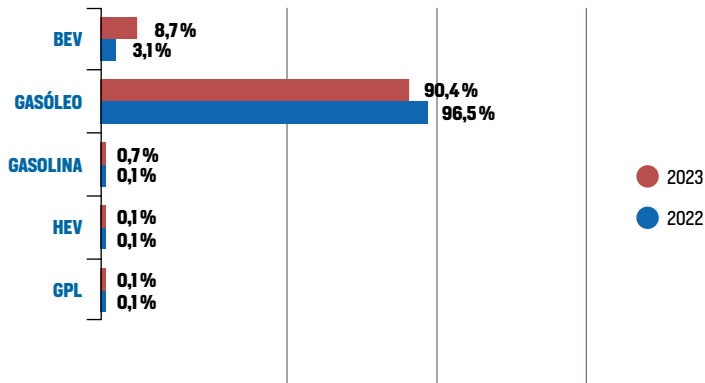
Os dados elaborados pela ACAP evidenciam a importância crescente das viaturas exclusivamente elétricas e híbridas plug-in no total de matrículas realizadas entre janeiro e maio. E também o peso que já representam para algumas das principais marcas

LIGEIOS DE PASSAGEIROS



Este gráfico mostra a continuada retração da procura de modelos a gasolina e, em sinal contrário, o salto dos automóveis exclusivamente elétricos. Embora correspondam a menos de 5% do mercado total, também revela o aumento da procura de veículos com mecânica gasolina/GPL.

COMERCIAIS LIGEIOS



Quase triplica a procura de comerciais exclusivamente elétricos (a caminho de 10% do mercado). Este gráfico mostra também uma redução de unidades diesel e, ainda que numa expressão bastante reduzida, a presença de 74 comerciais ligeiros com motor a gasolina.

VIATURAS 100% ELÉTRICAS

	Marcas	Unidades	% do total de matrículas
1	Tesla	3.246	100%
2	Volkswagen	6.148	18,1%
3	BMW	5.758	18,6%
4	Peugeot	9.807	10,5%
5	Mercedes-Benz	5.681	14,2%
6	Citroën	3.901	19,3%
7	Renault	7.594	9,2%
8	Volvo	2.018	33,6%
9	Dacia	6.111	10,6%
10	Audi	1.978	26,8%

VIATURAS HÍBRIDAS PLUG-IN

	Marcas	Unidades	% do total de matrículas
1	BMW	1.974	34,3%
2	Mercedes-Benz	1.912	33,7%
3	Peugeot	962	9,8%
4	Volvo	947	46,9%
5	Land Rover	507	86,1%
6	Jeep	319	57,5%
7	DS	318	57,6%
8	Renault	265	3,5%
9	Kia	238	8,7%
10	MINI	227	28,3%

As duas tabelas acima revelam a importância que os elétricos e híbridos plug-in têm no volume total de matrículas das dez marcas com mais registos no segmento dos ligeiros de passageiros. No conjunto, estas mecânicas representam cerca de 75% e 78% das matrículas BEV e PHEV, respetivamente.

DADOS DE JANEIRO A MAIO

	2023		2022		2023
	Nº de Marcas	Total de Matrículas	Nº de Marcas	Total de Matrículas	Crescimento do mercado
Ligeiros de passageiros BEV	33	13.783	29	6.074	126,92%
Ligeiros de passageiros PHEV	29	9.698	28	6.420	51,06%
Comerciais ligeiros BEV	17	913	10	311	193,57%
					Marcas Novas
					Toyota, BYD, Jeep, Maxus
					Alfa Romeo, Mazda
					VW, Toyota, Ford, DFSK, Addax
					Motors, Cenntro, Dacia, Etesia

Entre janeiro e maio de 2023, o número de marcas presentes no mercado BEV e PHEV cresceu, tanto no segmento de automóveis ligeiros de passageiros, como no segmento de ligeiros de mercadorias.

LIGEIOS DE MERCADORIAS 100% ELÉTRICAS

	Marcas	Unidades	% do total de matrículas
1	Peugeot	342	16,13%
2	Opel	130	12,65%
3	Citroën	91	6,59%
4	Maxus	88	100%
5	Fiat	68	7,52%
6	Renault	56	4,47%
7	Nissan	45	86,54%
8	Volkswagen	39	9,13%
9	Toyota	21	2,85%
10	Goupil	12	100%

No segmento dos comerciais ligeiros, Peugeot e Opel são as marcas que registam uma expressão numérica mais elevada. Juntamente com Citroën, Fiat e Toyota (Proace e Proace City são versões fabricadas pelo grupo francês), a Stellantis produz 71,4% dos comerciais ligeiros 100% elétricos matriculados em Portugal no período em análise.



Nos primeiros cinco meses de 2023, o mercado dos veículos elétricos mais do que duplicou face ao mesmo período de 2022 e a Tesla lidera de forma destacada o segmento dos ligeiros de passageiros. Os 100% elétricos e híbridos plug-in representam quase 27% deste segmento, ou seja, mais do que uma em cada quatro matrículas de carros novos



eDELIVER 3

Disponível em versão Curta e Longa

Motor elétrico de 90 kW (122 cv)

Bateria: 50 kWh

Carga útil: Até 930 Kg

Volume de carga: 4,8 m³ e 6,3 m³

Autonomia: + de 370 Kms

WLTP em Ciclo urbano



eDELIVER 9

Disponível em 3 distâncias entre eixos

Motor elétrico de 150 kW (204 cv)

Bateria: 72 kWh e 88 kWh

Carga útil: + de 1.000 Kg

Volume de carga: 9,7 m³ e 11 m³

Autonomia: + de 350 Kms

WLTP em Ciclo urbano

**Conduza o seu
negócio em modo
100% Elétrico.**

Conheça a
gama MAXUS





OPINIÃO
LUÍS BARROSO
PRESIDENTE DA MOBI.E*

Veículos elétricos são o futuro das frotas empresariais

Ao prever as tendências para este ano, a MOBI.E identificou que cada vez mais frotas empresariais vão continuar a apostar em veículos elétricos. Os diversos incentivos à mobilidade elétrica, nomeadamente os que são dirigidos às empresas, tendem a estimular um número cada vez maior de entidades e organizações a optar por este tipo de mobilidade nas suas frotas.

As vantagens são inúmeras, salientando-se as ecológicas e as ambientais, questões cada vez mais presentes na estratégia atual das empresas. Também do ponto de vista da economia e da eficiência, a mobilidade elétrica mostra-se como a melhor opção.

Paralelamente a diversos tipos de iniciativas relacionadas com a sustentabilidade, verifica-se uma predisposição das empresas para a eletrificação das frotas, associada à responsabilidade ambiental que tem vindo a ser introduzida nas suas práticas ao longo dos últimos anos.

Só em 2022, a utilização da rede de acesso público de carregamentos de veículos elétricos – a rede MOBI.E – permitiu evitar o consumo de mais de 10 mil toneladas de gasóleo e impedir a emissão de cerca de 30 mil toneladas de CO2 em Portugal.

A transição energética e descarbonização fazem parte de um caminho que o mundo empresarial está a acompanhar.

Considerando a conjuntura atual, influenciada pela situação económica que decorre da pandemia, seguida pelo conflito na Ucrânia, a instabilidade do preço dos combustíveis fósseis veio também motivar a opção pela mobilidade elétrica por motivos de poupança, que, no caso das empresas, podem ser consideráveis.



Segundo um estudo recente da LeasePlan, em Portugal os encargos mensais associados a um veículo elétrico podem ser 38% inferiores face a modelos movidos a gasolina ou gasóleo, o que inclui poupança nos carregamentos, mas também na manutenção.

Ao mesmo tempo, a rede de acesso público conta atualmente com mais de 3.400 postos de carregamento. Presente na totalidade dos 308 municípios nacionais, a rede fornece já uma média de 53 tomadas por cada 100 km de rodovia, com a infraestrutura de acesso público a quadruplicar em pouco mais de dois anos e

meio, quando entrou na fase plena de mercado.

A junção destes vários fatores dá aos condutores individuais e corporativos uma maior confiança.

A procura por veículos elétricos e plug-in tem, assim, aumentado, inclusivamente ultrapassando a procura e venda de veículos a gasóleo, com o carro mais vendido na Europa no primeiro trimestre de 2023 a ser um elétrico. Tal prende-se com o efeito conjugado do aumento da infraestrutura de carregamentos e dos avanços tecnológicos, que permitem veículos elétricos com maior autonomia, baterias mais eficientes e, consequentemente, preços mais competitivos.

Por outro lado, e de forma complementar, existem diversos benefícios fiscais que incentivam a eletrificação das frotas por parte das empresas. Estes incluem, por exemplo, a isenção da tributação autónoma para veículos 100% elétricos e redução da mesma no caso de veículos híbridos plug-in até determinados valores, isenção de IVA na aquisição e nos carregamentos ou a isenção do IUC. **■**



A transição energética e descarbonização fazem parte de um caminho que o mundo empresarial está a acompanhar.



“A procura das nossas soluções para apoiar a eletrificação da frota vai acentuar-se”

Entre as iniciativas que a Arval está a promover de incentivo à Mobilidade Elétrica contam-se parcerias com marcas automóveis e fornecedores de sistemas de carregamento. Paralelamente desenvolve soluções internas de apoio à transição energética, incluindo para novos modelos de mobilidade

A gestão de frotas está a passar por mudanças significativas. Desde logo a eletrificação das viaturas, que obriga a novas práticas da parte dos condutores e à adaptação das infraestruturas, bem como a novos investimentos da parte das empresas. A necessidade de implementar processos mais eficientes e estabelecer práticas mais avançadas de gestão, redefinindo conceitos, rotas e critérios de atribuição, requerem a obtenção e tratamento de dados, implicam a digitalização e automação de processos, contexto no qual a telemática assume um papel fundamental.

Ciente de todas estas necessidades, a Arval diz-se preparada para ajudar as empresas a enfrentar estes desafios e outros, como o de repensar do conceito tradicional de mobilidade empresarial, que até agora, muitas vezes, envolvia apenas o automóvel. E isso porque os cidadãos, a mobilidade urbana e os compromissos de responsabilidade social das empresas levantam exigências que a gestora vem identificando, nomeadamente através de inquéritos regulares junto dos clientes, como aqueles que resultam em estudos como o Arval Mobility Observatory.

José Pedro Pinto é, desde fevereiro de 2022, diretor geral da Arval Portugal. Conhece a dinâmica do grupo BNP Paribas há quase duas dé-



Qual é a estratégia global da Arval a nível europeu e de que modo essa estratégia está a ser desenvolvida e implementada em Portugal?

A estratégia da Arval Portugal foi definida no nosso plano Arval Beyond para o período 2020 / 2025 e está totalmente alinhada com o grupo. Temos quatro eixos principais com objetivos muito precisos e definidos:

- **360° Mobility:** com a Mobilidade 360° a Arval pretende passar de uma empresa focada no automóvel para uma empresa focada na mobilidade, tendo acabado de lançar o novo serviço de renting de e-bike's em Portugal;
- **Good for you, Good for all:** ambicionamos ter uma atuação chave na transição e sustentabilidade energética, ajudando os nossos clientes a proteger o meio ambiente e a criar estradas mais seguras. Para isso destaco a nossa parceria com a EDP, para oferecer uma solução integrada com carregamentos de viaturas eletrificadas e um curso de condução Eco-Safety para cada novo condutor;
- **Connected & Flexible:** ao proporcionarmos uma oferta de aluguer operacional mais simples e conectada, baseada numa combinação de novas tecnologias e de serviços, vamos permitir aos condutores entrarem numa nova era de mobilidade, com uma experiência de condução mais fácil através do serviço Arval Connect;
- **Arval Inside:** que envolve o desenvolvimento de novas parcerias, começando com bancos, como é o caso do BPI, e com diversas marcas automóveis.

cadadas. Fez parte do Conselho de Administração do Banco e liderou o departamento de gestão de risco de entidades financeiras do grupo. Ora se há sector onde a necessidade de saber fazer gestão de risco é importante, ele é o que se encontra ligado ao automóvel e à mobilidade das empresas. Sobretudo no momento atual, em que as necessidades de transição energética e de investimento se conjugam com incertezas como a evolução da inflação e das taxas de juros, ou com dificuldades e atrasos na entrega de algumas viaturas.

Há um modelo de gestão de frotas antes da pandemia e depois da pandemia? Que razões justificam as mudanças em curso?

O negócio de gestão de frotas e da mobilidade em geral está em profunda transformação. Vivemos uma disrupção tecnológica no mundo automóvel, um desafio imediato, mas também intra-geracional de transição energética, novos modelos de distribuição de viaturas e nova regulamentação.

A pandemia veio acelerar a mudança. Trouxe novos métodos de trabalho que irão perdurar e também desafios conjunturais nas cadeias de abastecimento e operacionais relacionados com frotas de duração média superior. A pandemia exigiu um grande esforço de adaptação, mas trouxe também grandes oportunidades de desenvolvimento na forma como acompanhamos os nossos clientes, da oferta e da organização do trabalho.

Das soluções que foram surgindo entre 2020 e 2022, há alguma que acabou por se instalar e normalizar nas frotas? Nomeadamente alguma que continue a despertar interesse?

A evolução das necessidades de mobilidade é uma consequência da introdução do trabalho remoto e, paralelamente, de objetivos corporativos

“

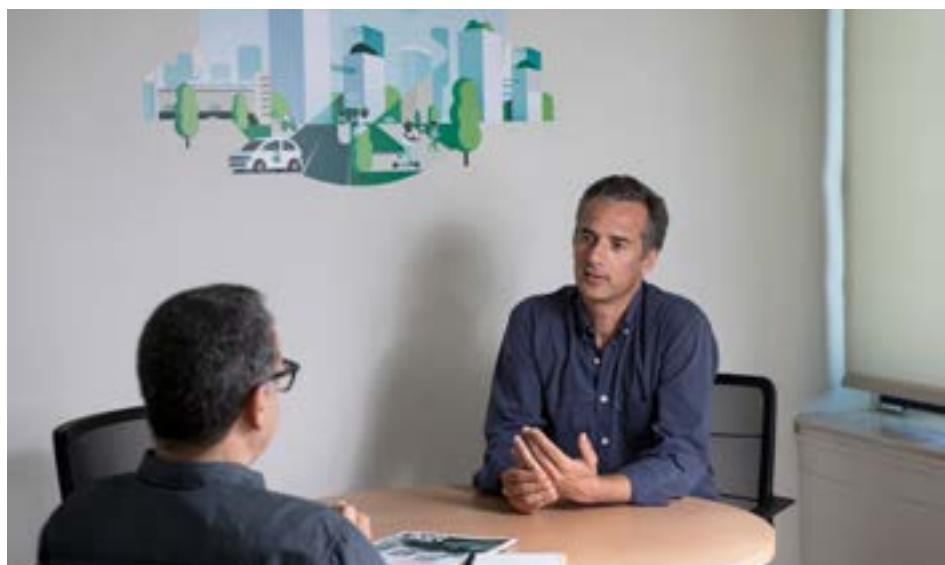
Estamos a lançar novas soluções de mobilidade que vêm complementar a nossa oferta atual. É o caso do renting de usados mas também de outras formas de “soft mobility”, como é o recente lançamento da solução de renting para e-bikes

e de sustentabilidade mais exigentes.

Por outro lado, a inflação, seguida da subida abrupta das taxas de juro, também contribuem para a procura de novas soluções e para a necessidade da revisão da política de frota de muitos dos nossos clientes.

Prova disso é o crescente interesse pela nossa solução telemática Arval Connect, porque ela permite aumentar a eficiência das rotas e melhorar o comportamento de condução em termos ambientais, de consumo e segurança. E a procura das nossas soluções integradas para apoiar a eletrificação da frota, que já dispunhamos, como a disponibilidade do carregador mais indicado para cada caso e de cartão para utilização na rede pública, vai certamente acentuar-se nos próximos anos.

O aumento dos custos de aquisição das viaturas, dos juros, dos encargos com as manutenções, pneus, seguros... como é que



a Arval tem gerido estes fatores junto das empresas, sabendo o impacto que tudo isto tem nas rendas, na fiscalidade, de uma forma abrangente no agravamento do TCO?

A pressão sobre os preços é grande por causa de tudo o que acabou de descrever.

A Arval tem procurado ativamente mitigar estes efeitos de duas formas. Em primeiro lugar preconizamos uma abordagem consultiva, visando a otimização do TCO. Com isso procuramos perceber ao detalhe as necessidades dos nossos clientes, para depois propor as soluções mais adaptadas. Seja no que se refere ao tipo de viaturas, tendo em conta as rotas e objetivos de otimização fiscal, seja no aconselhamento de regras de utilização e políticas de frota, no ajuste quilométrico... E, claro, na oferta de formação em condução eficiente para todos os utilizadores, conjugando-a com a partilha de informação obtida através do Arval Connect.

Adicionalmente a isto estamos a lançar novas soluções de mobilidade que vêm complementar a nossa oferta atual. É o caso do renting de usados mas também de outras formas de “soft mobility”, como é o recente lançamento da solução de renting para e-bikes, que está a despertar bastante interesse junto dos nossos clientes!

A segunda vertente é a melhoria contínua dos nossos processos “end to end” incluindo, evidentemente, os serviços prestados pelos nossos parceiros de negócio. O aumento da eficiência, acompanhado da qualidade do serviço prestado, são fundamentais para conseguir ter uma oferta mais competitiva. E em paralelo também melhorar a experiência dos nossos clientes e condutores.

O trabalho de consultadoria continua a ser essencial para as empresas?

Sem dúvida. No contexto atual, a abordagem consultiva e as práticas de melhoria contínua são obviamente muito importantes. Na Arval, a orientação para o cliente, procurando continuamente soluções inovadoras e mais adaptadas, bem como a melhoria dos processos, vão para além dos desafios conjunturais; fazem parte dos nossos valores!

Por falar em aumento de encargos com a frota, em média, entre 2020 e atualmente, qual foi a percentagem de aumento de rendas típicas a 36 e a 48 meses?

O valor médio do aluguer cresceu significativamente. Algo entre 25% e 30%, dependendo dos casos. Estes valores resultam de um estudo elaborado pela Arval Consulting, decompondo os vários elementos de variação dos preços nesse período. Onde se destaca o aumento das taxas de juro.

Trabalhos de análise como este são fundamentais para ajudar os nossos clientes a terem



Enquanto antigo diretor de risco, que perigos podem enfrentar os modelos atuais de gestão de frota?

A gestão do risco evoluiu muito nos últimos 10 anos. Os processos atuais de seguimento dos vários tipos de risco como o operacional, de crédito, de liquidez, de concentração, etc. são bastante mais completos e sofisticados. A revolução digital, as novas tendências de consumo, a transição energética e a própria evolução regulamentar foram decisivos para esta mudança.

No negócio específico da Arval temos ainda evidentemente a necessidade de gerir corretamente o risco do valor dos nossos ativos num contexto de maior volatilidade do mercado automóvel. Neste sentido, parece-me fundamental: 1) ter um modelo de governação de gestão do risco adequado; 2) monitorizar

frequentemente a eficácia dos modelos preditivos de suporte à decisão; 3) manter a coerência com a estratégia da empresa.

Neste ponto em particular, estando a Arval totalmente comprometida com a transição energética, está também disponível para assumir um nível de risco superior nas viaturas eletrificadas. E isso contribui para alcançar um TCO mais competitivo.

Estou perfeitamente consciente das vantagens de pertencermos a um grupo com a solidez financeira do BNPP, que garantidamente promove as melhores práticas internacionais de gestão de risco nas suas várias unidades de negócio e geografias. E sendo a gestão do risco uma parte importante da nossa cadeia de valor, ao assumirmos o risco dos ativos, retirando esse ónus aos nossos clientes, num contexto de maior incerteza estamos naturalmente a valorizar a nossa oferta.



Estando a Arval totalmente comprometida com a transição energética, está também disponível para assumir um nível de risco superior nas viaturas eletrificadas. E isso contribui para alcançar um TCO mais competitivo

“

O valor médio do aluguer cresceu significativamente. Algo entre 25% e 30%, dependendo dos casos. Estes valores resultam de um estudo elaborado pela Arval Consulting, decompondo os vários elementos de variação dos preços nesse período. Onde se destaca o aumento das taxas de juro



O Arval Mobility Observatory de 2022 identificou algumas tendências de mobilidade, como a utilização de energias alternativas, de viaturas partilhadas e até de outros modelos de transporte. Estas tendências têm-se mantido? Que soluções criaram para responder a estas necessidades?

O desenvolvimento de soluções de mobilidade alternativa está efetivamente a fazer o seu caminho. E os dados do Arval Mobility Observatory mostram-nos que a estratégia da Arval, a Arval Beyond, está alinhada com as tendências e com a necessidade de pensarmos na mobilidade de forma mais sustentável.

O carro continua a ser o veículo de transporte escolhido pelas empresas. Mas, a diferentes velocidades, a procura por soluções alternativas ou complementares ao uso do carro estão atualmente a tornar-se num tema importante para um número

crescente de entidades. E é também importante frisar que falamos cada vez mais sobre soluções de mobilidade para colaboradores que não têm viatura para uso de função.

Foi para ir ao encontro dessa necessidade que lançámos a oferta de e-bikes para empresas em Portugal. Porque, ao fazê-lo, estamos a desenvolver soluções que lhes permitem beneficiar os colaboradores através de um acesso mais fácil a uma viatura.

E como forma de apoiar ainda mais as empresas e as pessoas que ainda tenham dúvidas sobre a utilização de viaturas elétricas, estamos a oferecer formação em viaturas 100% elétricas. E, posso garantir-lhe, a satisfação sentida por condutores que nunca tinham conduzido viaturas elétricas vai certamente contribuir para consolidar a mudança para frotas mais verdes.

elementos tangíveis para fundamentarem as suas decisões e resolverem o dilema entre o aumento de custo ou adaptação da tipologia de viaturas, onde as viaturas elétricas são cada vez mais consideradas.

Continua a existir relutância por parte de algumas empresas no que se refere à utilização da telemetria enquanto ferramenta de gestão? Como é que a Arval pode apoiar as empresas nesta questão em particular?

Nos últimos anos, a Arval tem conduzido estudos frequentes junto de clientes em vários países sobre a utilização dos sistemas de telemática, precisamente para melhor captar as suas necessidades e objetivos. Confirma-se o crescimento do número de empresas a equipar as suas viaturas, quer se tratem de frotas operacionais ou não. Mas também algumas dificuldades na sua implementação.

Os objetivos são claros. As empresas querem mais e melhor informação para otimizar o tempo de deslocações, a segurança e o conforto

dos condutores, para reduzir os custos com o combustível... e também devido à crescente preocupação com a sustentabilidade.

Quanto às barreiras, estão essencialmente relacionadas com a geolocalização e com a preocupação com a proteção de dados. Adicionalmente, a falta de conhecimento e de recursos internos para maximizar as vantagens e o valor do investimento também constituem ainda um obstáculo.

Por tudo isto, decidimos a atualizar a nossa plataforma telemática Arval Connect. A atualização que está agora a ser lançada em todo o mundo, incluindo em Portugal, e já conta com mais de 400 mil viaturas conectadas.

O Arval Connect oferece grande segurança na proteção de dados e está certificado com a ISO 27001. É uma oferta muito competitiva, com um algoritmo incorporado que oferece várias oportunidades de retorno/poupança, e que torna possível atingir os objetivos pretendidos na grande maioria dos casos.

Mesmo sem a geolocalização. 



GESTÃO INTEGRADA DO ECOSISTEMA DE CARREGAMENTO ELÉTRICO DA SUA EMPRESA



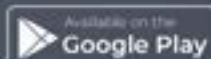
- | GESTÃO DA SUA FROTA, CONDUTORES, GRUPOS, CARTÕES, VEÍCULOS DE POOL, ENTRE OUTROS
- | PLAFONDS POR COLABORADOR OU VIATURA
- | CONTROLO DE CUSTOS, EM TEMPO REAL
- | CÁLCULO DA PEGADA DE CARBONO PARA O RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE
- | ESTATÍSTICAS, HISTÓRICO E RELATÓRIOS
- | CARREGAMENTO EM VÁRIOS PAÍSES E REDES
- | CARREGAMENTO EM CASA, COM FATURAÇÃO À EMPRESA
- | CONFIGURAÇÃO DO PERÍODO DE FATURAÇÃO E DA RESPONSABILIDADE PELO PAGAMENTO
- | INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS EXTERNOS, COMO ERPs E SISTEMAS DE GESTÃO DE FROTA
- | GESTÃO DE POSTOS DE CARREGAMENTO DA EMPRESA
- | GESTÃO DA POTÊNCIA DISPONÍVEL

TARIFA ALTAMENTE COMPETITIVA

REDUZA O CUSTO DE
CARREGAMENTO DA SUA FROTA



Visite o nosso site:



go-evio.com

sales@go-evio.com



OPINIÃO
RICARDO RIBEIRO
CONSULTOR DA ORDEM DOS
CONTABILISTAS CERTIFICADOS

O papel da política fiscal na transição para a mobilidade elétrica

As tarefas fundamentais do Estado encontram-se consagradas na Constituição da República Portuguesa. Entre tantas outras, podemos observar a obrigação de “defender a natureza e o ambiente, preservar os recursos naturais”.

A política fiscal é um instrumento ao dispor do Estado, cuja utilização visa cada vez mais a prossecução de objetivos extrafiscais, nomeadamente, a nível económico e social. Desde logo, deve permitir ao Estado executar as suas funções de promoção e preservação da natureza e do meio ambiente, uma vez mais, indo ao encontro da Lei fundamental, que insta o Estado a “assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com proteção do ambiente e qualidade de vida”, permitindo o “direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado”.

Neste âmbito, a fiscalidade ambiental é o ramo da política fiscal responsável pela execução dos objetivos ambientais a que o Estado se proponha, observando-se a implementação de medidas com naturezas distintas: umas dissuasoras e punitivas (como a aplicação de impostos ambientais) e, outras, persuasoras e incentivadoras (a introdução de benefícios fiscais).

O imposto ambiental, apresentado em 1920 por Arthur Cecil Pigou como uma ferramenta de combate à poluição ambiental, tem uma natureza dissuasora e compensatória, olhando ao princípio do poluidor-pagador, e

será tanto mais eficaz quanto menor for a sua coleta. Se a tributação de um bem ou serviço pretende desincentivar a sua aquisição, pelo aumento implícito do seu preço, a sua receita deve ser aplicada em fins de compensação e restauração da natureza e do meio ambiente, obrigando aqueles que continuam a poluir pagar pelo dano causado – como que a atribuição de um preço ao ambiente.

Já a atribuição de benefícios fiscais passa pelo incentivo à preferência por bens e serviços menos poluentes, tornando-os menos onerosos, quer pela via de uma redução de tributação quer pela disponibilização de apoios pecuniários, sobre a forma de subsídios a fundo perdido.



O maior incentivo à aquisição de viaturas elétricas, em detrimento da aquisição de veículos movidos a combustíveis fósseis, verifica-se a nível empresarial (sujeitos passivos de IVA que beneficiem do direito à dedução e cujo lucro tributável seja apurado com base na contabilidade organizada - IRC e IRS)

VIATURA ELÉTRICA VERSUS VIATURA A GASÓLEO

A transição para a mobilidade elétrica passa, e tem passado, necessariamente, por medidas das duas vertentes. Por um lado, temos observado um aumento da carga fiscal sobre os veículos movidos a combustíveis fósseis, e, sobre os próprios combustíveis fósseis, e, por outro lado, a atribuição de benefícios fiscais à aquisição de veículos movidos a energia elétrica.

O maior incentivo à aquisição de viaturas elétricas, em detrimento da aquisição de veículos movidos a combustíveis fósseis, verifica-se a nível empresarial (sujeitos passivos de IVA que beneficiem do direito à dedução e cujo lucro tributável seja apurado com base na contabilidade organizada - IRC e IRS). Para uma melhor noção da dimensão, comparemos a aquisição de uma viatura exclusivamente elétrica de passageiros com a aquisição de uma viatura ligeira de passageiros movida a gasóleo – utilizadas no âmbito da atividade da empresa, contudo, não sendo a sua exploração o objeto de atividade da mesma.

A primazia pelas viaturas elétricas observa-se tanto a nível de IVA como de imposto sobre o rendimento. Em sede de IVA, regra geral, o imposto contido na aquisição de uma viatura movida a gasóleo não poderá ser dedutível, independentemente do seu preço. Quanto ao imposto contido na aquisição de uma viatura elétrica, o IVA poderá ser dedutível se o preço de aquisição não exceder os 62 500 euros (sem IVA).

A nível de IRC, no caso da aquisição de uma viatura elétrica de passageiros, em regra, o



custo máximo (ou seja, o montante que depois poderá ser aceite como depreciação ao longo da sua vida útil) é de 62 500 euros.¹ Já para uma viatura a gasóleo, este montante cifra-se nos 25 000 euros, não sendo, em ambos os casos, os montantes excedentes aceites como gasto fiscal.

A nível de tributação autónoma, sobre os gastos com uma viatura movida a gasóleo (e, como tal, as próprias depreciações) aplica-se uma taxa de 10 por cento, para viaturas com um custo até 27 500 euros; 27,5 por cento para um custo superior a 27 500 euros e inferior a 35 000 euros e 35 por cento quando o custo é igual ou superior a 35 000 euros. Em contraste, para as viaturas movidas exclusivamente a eletricidade apenas é aplicada tributação autónoma, a uma taxa de 10 por cento, caso estas tenham um preço de aquisição superior a 62 500 euros.²

Por sua vez, as viaturas elétricas estão isentas de IUC e ISV. Já as viaturas movidas a gasóleo, pagarão tanto mais imposto, quanto maiores forem as suas emissões de CO₂ e de partículas (ou seja, quanto mais poluírem, mais será o imposto a pagar).

1. Dado que o IVA é dedutível na viatura elétrica, este valor é líquido de IVA, ao contrário do que se sucede na viatura a combustível, em que o montante a considerar é ilíquido de IVA.

2. Dado que o IVA é dedutível na viatura elétrica, este valor é líquido de IVA, ao contrário do que sucede na viatura a combustível, em que o montante a considerar é ilíquido de IVA.

A preferência não fica por aqui, sendo que o IVA contido no gasóleo apenas poderá ser dedutível a 50 por cento, enquanto o IVA da eletricidade utilizada para carregar a viatura poderá ser totalmente dedutível.

Adicionalmente, note-se que o gasóleo será tendencialmente mais caro do que a eletricidade. Ainda que ambos estejam sujeitos ao Imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos, a carga fiscal é muito superior nos combustíveis, sendo estes, ainda, adicionados da taxa de carbono e taxa de contribuição rodoviária.

A nível de pessoas singulares, além da isenção de IUC e ISV, os benefícios passam pela atribuição de subsídios provenientes do Fundo Ambiental. Pela aquisição de uma viatura elétrica, as pessoas singulares podem candidatar-se a um subsídio de quatro mil euros – este benefício é limitado a pessoas singulares.

No entanto, a transição para a mobilidade elétrica não se fica pelas viaturas ligeiras de passageiros. Existem inúmeros outros subsídios, extensíveis a pessoas singulares e coletivas, para a aquisição de viaturas elétricas de mercadorias, bicicletas elétricas, motociclos, ciclomotores, triciclos e outros dispositivos de mobilidade elétrica.

A atribuição dos apoios, e consequente aumento de carga fiscal de veículos mais poluentes, visa acelerar a transição para uma mobilidade elétrica, com vista à descarbonização da mobilidade, diminuição do ruído, do próprio tráfego e da melhoria da qualidade do ar. 🌱

Tabela comparativa da aquisição de uma viatura ligeira de passageiros elétrica e uma viatura ligeira de passageiros a gasóleo

Preço a pagar no concessionário: 50 000 euros (ambas adquiridas em estado novo por um sujeito passivo de IVA e IRC). Considera-se a totalidade das depreciações dentro dos limites temporais legais.

	ELÉTRICA	GASÓLEO
Preço de Compra ¹	50 000,00 €	50 000,00 €
Dedução de IVA	-9 349,59 €	0,00 €
Tributação Autónoma	0,00 €	17 500,00 €
Poupança fiscal (IRC) ²	-8 536,59 €	-5 250,00 €
Custo final	32 113,82 €	62 250,00 €

1. Inclui IVA, ISV e IUC

2. Considerando uma taxa de IRC de 21%.

Estádio recebe postos de carregamento para carros elétricos com energia de fonte renovável

Mais de metade da frota automóvel do grupo Futebol Clube do Porto é eletrificada. O acordo firmado entre esta entidade e a Greenvolt, para a instalação de painéis fotovoltaicos em algumas instalações do clube e mais de duas dezenas de postos de carregamento para carros elétricos, vem dar mais energia ao processo de descarbonização da frota



FC Porto e a Greenvolt assinaram um contrato de parceria para o desenvolvimento de duas Comunidades de Energias Renováveis, a Comunidade Estádio do

Dragão e a Comunidade Centro de Treinos FC Porto Olival.

Este acordo resulta num benefício para o processo de descarbonização do parque automóvel do Futebol Clube do Porto, uma vez que inclui a instalação de 22 carregadores de automóveis elétricos nas instalações do Estádio do Dragão.

A frota automóvel desta entidade desportiva é composta por pouco mais de centena e meia de viaturas ligeiras e ainda três autocarros, registando já a presença de quase uma centena de automóveis de passageiros híbridos plug-in.

Armando Rodrigues, gestor de Frota do grupo Futebol Clube do Porto e um dos elementos do júri da edição 2022 dos Prémios Fleet Magazine revelou que, ainda este ano, conta receber 35 unidades PHEV para renovar igual número de ligeiros de passageiros com motor a gasóleo.

“A instalação destes postos de carregamento nas instalações do Estádio vai permitir-nos aumentar a eficiência das viaturas plug-in. Ao

tornar mais fácil e acessível o carregamento das suas baterias, conseguimos garantir maior eficiência na utilização destes carros, reduzindo assim os custos de utilização e as emissões”, refere Armando Rodrigues.

A parceria contempla também a colocação de mais de dois mil painéis fotovoltaicos com capacidade combinada de cerca de 1.170 kWh, o que permitirá gerar mais de 1.500 MWh/ano.

Parte da energia gerada destina-se a ser utilizada para o carregamento das viaturas elétricas. Estádio do Dragão, Piscinas de Campanhã, Casa do Dragão, Constituição Park, Centro de Treinos FC Porto Olival serão também consu-

midores, estando previsto que o excedente de energia possa ser partilhado com as famílias e as empresas que se encontram nas proximidades do Centro de Treinos.

“Como alguns dos postos de carregamento no interior do Estádio vão ficar em locais de acesso público, vamos também contribuir para que, por exemplo, quem visita o Museu ou utiliza algum dos serviços que estão instalados no interior do edifício, como o ginásio, possa também beneficiar de energia renovável, no caso de conduzirem automóveis elétricos ou híbridos plug-in”, adianta o gestor de frota do grupo Futebol Clube do Porto. 



Biz Biz Plus Home Home Plus

eMotion
PLAN

Chegou a mobilidade elétrica
feita à sua medida.

Solução de Renting Integrada
para si ou para a sua empresa



Para tornar tudo ainda mais fácil, a LeasePlan tem uma equipa de consultoria para o aconselhar em todas as fases do processo de transição para a mobilidade elétrica, sugerindo o tipo de veículo e a solução de carregamento mais indicados para o seu caso. Contacte o seu Gestor de Conta ou ligue **800 20 42 98** (chamada gratuita).

leaseplan.com



Dados e telemetria: combinação essencial para a transição energética

Conhecer previamente os perfis de condução e de utilização das viaturas, bem como as capacidades energéticas dos edifícios é fundamental para transitar para uma frota elétrica com menos percalços

Começando por fazer um rápido enquadramento do momento atual, no caso dos automóveis ligeiros de passageiros com funções não operacionais, a preocupação principal das empresas é a segurança dos mesmos. Por isso, muitos estão equipados com sistemas de geolocalização cujo único propósito é garantir a sua recuperação em caso de furto, enquanto outros podem dispor de sistemas de telemetria que recolhem dados da condução e do funcionamento do veículo, emitindo alertas em caso de necessidade.

Nas viaturas com utilização mais operacional, como distribuição ou assistência técnica, a

necessidade urgente de atribuir novos serviços, prevenir desvios ou sobreposição de rotas e aumentar a eficácia das operações requer o conhecimento da localização, em tempo real, de cada viatura. Mais complexo no caso dos veículos de transporte de mercadorias, quando realizam trajetos mais longos, apresentam várias paragens ao longo do percurso, tempos de condução mais prolongados ou requerem uma boa articulação com os centros logísticos, para que estes estejam preparados para reequipar veículo no mais curto espaço de tempo.

Como se verá, o mapeamento prévio destes perfis de condução e utilização de cada veículo vai ser importante no momento da transição.

CARROS ELÉTRICOS: UM NOVO DESAFIO

Questões como a autonomia, os diferentes tipos de viatura e de modelo de carregamento, bem como o nem sempre observado pormenor da disponibilidade energética dos edifícios quando decorre o carregamento simultâneo de várias viaturas, são algumas das razões que justificam o conhecimento destes dados; é que não será desejável ter viaturas operacionais em fila à espera de reabastecer antes de poderem seguir para novo trabalho, restringir o consumo energético de um edifício desligando o sistema central de climatização para garantir energia suficiente para as viaturas, ou ter de pedir aos utilizadores para

estacionar os seus carros em postos públicos e ter de optar entre deixar as viaturas a carregar durante várias horas ou interromper o trabalho para a recuperar quando a bateria estiver carregada. Ou, no caso de furgões grandes, procurar um posto de carregamento público com espaço suficiente para poderem estacionar o veículo.

Com cada vez mais veículos elétricos a chegarem às frotas, por mais caricatas que estas questões possam parecer, a melhor forma de resolvê-las é... preveni-las antes de acontecerem.

FALTA DE POTÊNCIA

Uma forma simples de encarar a transição energética é escolher as viaturas de passageiros em função de critérios como o preço, a autonomia ou o escalão de atribuição de acordo com o perfil do utilizador. No caso dos veículos de mercadorias, acrescentando a capacidade de carga ou as características operacionais aos fatores preço e autonomia. Complementando este caderno de encargos básico com a aquisição e instalação de postos de carregamento para estas mesmas viaturas.

É assim que geralmente os problemas começam.

Procurando simplificar a questão, o carregamento simultâneo de uma dezena de carros elétricos em wallbox a 7,2 kW significa 72 kWh de consumo ao longo de várias horas, variando em

função da capacidade da bateria da viatura e do seu estado de carregamento. Para que se possa ter uma ordem de grandeza, a potência recomendada para climatização em escritórios é de 125 Wh por metro quadrado. Sendo o espaço recomendado por pessoa de sete metros quadrados, estes 72 kW dariam para garantir a climatização de um edifício com cerca de 80 trabalhadores. Ou, transportando para uma realidade doméstica, um eletrodoméstico que apresente um consumo médio de 1500 Wh, com 10 horas de utilização diária, ao fim de 22 dias terá consumido 77 kW de energia.

A este débito de energia para o carregamento elétrico de veículos elétricos acrescentem-se as necessidades de consumo do próprio edifício e das atividades laborais habituais que variam de acordo com a atividade da empresa.

Chegados a este momento, um responsável financeiro poderá estar a fazer contas aos custos extras de consumo, acrescidos pela subida da potência contratada, dada a mais que provável necessidade de isso vir a acontecer. Porém a preocupação maior nem deverá ser essa, antes a capacidade do fornecedor de energia e/ou da rede elétrica para lidar com este aumento de potência.

Por tudo isto, o processo de transição de uma frota de viaturas com motor a combustão para viaturas eletrificadas deve implicar uma análise

prévia bastante aprofundada, que vá além da mera escolha das viaturas. Um trabalho integrado de consultadoria que tem não só de envolver a análise do perfil de utilização de cada viatura, como o conhecimento e estudo das condições das infraestruturas. Para poder selecionar os parceiros mais indicados para cada fase do processo, sejam estes fornecedores das viaturas, de energia e/ou de tecnologia de carregamento ou ainda empresas especializadas na recolha e tratamento de dados.

ONDE ENTRA A TELEMETRIA

Possuir dados contribui para tomar as decisões mais acertadas e também ajuda a fundamentar essas mesmas decisões perante instâncias superiores sempre que necessário. Porém, é preciso saber interpretá-los e utilizá-los.

Colocando o foco nas viaturas é aqui que entram as empresas fornecedoras de tecnologia telemática, especializadas na recolha e tratamento desses mesmos dados, que devem começar a ser processados e avaliados antes da chegada das novas viaturas elétricas.

Ou seja, nas viaturas previstas para ser substituídas, com a contabilização de quilómetros, perfis de condução e de percursos, nomeadamente avaliação das rotas habituais, as necessidades de transporte de carga (dimensões/peso/temperaturas), etc..



cbs
ChargeGuru Business Services

A melhor escolha para o
carregamento da sua frota.

Consultoria · Engenharia · Instalação · Operação
Plataforma de Gestão · Manutenção

A ChargeGuru é especialista em soluções de carregamento, com atividade em 7 países europeus e pode ajudá-lo a atingir os seus objetivos de desenvolvimento sustentável.

CHARGE
guru

Agende já uma sessão de consultoria gratuita.
chargeguru.com/pt · informacao@chargeguru.com

“

Uma forma simples de encarar a transição energética é escolher as viaturas de passageiros em função de critérios como o preço, a autonomia ou o escalão de atribuição de acordo com o perfil do utilizador. No caso dos veículos de mercadorias, acrescentando a capacidade de carga ou as características operacionais aos fatores preço e autonomia. Complementando este caderno de encargos básico com a aquisição e instalação de postos de carregamento para estas mesmas viaturas. É assim que geralmente os problemas começam.



Fazê-lo vai permitir escolher os modelos mais adequados, prover a instalação de postos de carregamento nos lugares mais convenientes (ou prevenir alternativas), promover cursos de condução ou formação sempre que é necessário, redefinir rotas ou, no limite, adiar em alguns meses o momento da transição.

Esta monitorização deve continuar após a chegada das novas viaturas, atuando sempre que necessário e numa dinâmica de aprendizagem e melhoria contínua. A boa notícia é que, provavelmente, não será necessário instalar qualquer dispositivo a bordo das novas viaturas. Tanto estas como a maioria dos postos de carregamento possuem tecnologia com recursos para registar, monitorizar e avaliar consumos de energia, podendo fornecer estas informações em tempo real a uma plataforma integrada de gestão. Ou até executar de forma automática operações de balanceamento de energia, nomeadamente diminuindo a potência de carregamento para evitar problemas de sobrecarga de energia na instalação elétrica.

Alguns destes sistemas telemáticos integram também aplicações que permitem monitorizar e gerir as operações de carregamento à distância, ativando ou interrompendo o processo, e

até proceder à emissão de alertas em caso de necessidade.

Recolher, analisar e tratar estes dados da forma mais eficaz é conhecimento precioso para as fases seguintes do processo de descarbonização, nomeadamente com a chegada de mais viaturas elétricas que vão provocar um inevitável aumento das capacidades energéticas.

MAIS EFICIÊNCIA, PRECISA-SE

A mobilidade elétrica tem de ser encarada como parte de um vasto processo de redução de emissões da atividade da empresa. Assim é exigido às organizações e a redução da pegada ambiental contém vantagens ao nível dos relatórios de sustentabilidade e da responsabilidade social da empresa.

Este processo pode ser encarado em três frentes: melhoria da eficiência das instalações com diversas medidas de redução de consumos, produção própria de energia e iniciativas de compensação carbónica.

A redução de consumo energético decorrente de medidas de aumento da eficiência vai “libertar” energia que pode ser usada para outros fins, nomeadamente para o carrega-

mento das viaturas. Já a autoprodução de eletricidade, além dos benefícios fiscais associados, é uma forma de aumentar a capacidade energética da infraestrutura, sem necessidade de instalar postos de transformação de energia ou de reforçar a cablagem elétrica.

Entender as necessidades energéticas da frota no que respeita aos consumos, potências e tempos de carregamento é portanto fundamental, porque haverá sempre necessidade de os conjugar com os consumos de energia da empresa. Que variam certamente ao longo do dia e ao longo do ano e, no caso de produção própria de energia a partir de fontes renováveis, porque esta está dependente de vários fatores, entre os quais as condições climáticas.

Tudo isto evidencia a importância de dispor de um conjunto vasto de informação (dados), de saber utilizá-los e integrá-los num vasto ecossistema do qual uma frota automóvel elétrica é interveniente ativa. Frota que, sendo consumidora de energia, pode afinal também atuar como fornecedora; basta imaginar que cada viatura é um acumulador móvel de energia, com capacidade de a devolver à rede em caso de necessidade. 



VITARA

HYBRID

100% HYBRID
100% 4X4

- Eletrificado com tecnologia Mild Hybrid 48V
- Equipado com tração 4x4 AllGrip Select
- 4 modos de condução selecionáveis
- Design SUV
- Projetores LED
- Jantes de liga leve de 17"
- Ecrã multifunções com integração smartphone
- Múltiplos sistemas de segurança avançada



Desde **25.981€***

*PVP recomendado válido no Continente para a versão Suzuki VITARA 1.4 6MT GLE 2WD Mild Hybrid. Campanha válida até 30/06/2023. PVP inclui imposto sobre veículos, transporte, IVA e campanha comercial. Não inclui despesas administrativas, taxas e pintura metalizada. A imagem do veículo não corresponde ao valor mencionado.

Consumo combinado WLTP (l/100 km): de 5,3 a 5,8. Emissões CO₂ WLTP (g/km): de 120 a 132.

Descubra o Vitara



Suzuki recomenda
MOTUL

suzukiauto.pt



A aquisição da Chargemaster permitiu a expansão da rede de carregadores para carros elétricos da bp, a maioria instalados em locais apropriados como estações de serviço, supermercados ou parques de estacionamento, por exemplo. E o futuro já se desenha como esta hub de carregamento rápido localizada na cidade inglesa de Milton Keynes, que conta com oito carregadores rápidos de 50 kW

A Energia segura para cada negócio

A flexibilidade é essencial em qualquer processo de gestão e mais ainda para as empresas que se encontram em processo de transição energética da sua frota de viaturas. Para fazê-lo com garantia de sucesso é fundamental contar com parceiros certos como a bp, que proporciona soluções e tecnologias inovadoras e sustentáveis, ajustáveis às necessidades, dimensão e composição da frota, bem como ao modelo de utilização de cada tipo de veículo

A pesar dos desafios que a transição energética de uma frota representa para os responsáveis pela sua gestão e operacionalidade, este é o momento certo para agir. Não só porque os avultados investimentos feitos pelos construtores de automóveis se traduzem numa maior e melhor oferta de veículos, com mais autonomia, eficiência e velocidades de carregamento cada vez mais elevadas, mas também porque os governos, entidades públicas e entidades privadas estão a apostar na expansão e na melhoria da qualidade da rede pública de carregamento, contribuindo assim para aumentar a confiança dos utilizadores das viaturas exclusivamente elétricas.

Devido a esta aposta no aumento da infraestrutura de carregamento elétrico, foi contabilizado um aumento de 80% no número de carregamentos de veículos elétricos no ano de 2022, quando comparado com 2021.

Crescentes exigências ambientais e limites cada vez mais apertados no que se respeita às emissões de CO2 produzidas pelo transporte rodoviário, bem como mecanismos financeiros e vantagens económicas de incentivo à transição energética e à consequente descarbonização dos transportes, estão a gerar mudanças profundas nas estruturas atuais das frotas, nos seus modelos de gestão e de seleção de viaturas, favorecendo as empresas que adotam automóveis ligeiros de passageiros e de mercadorias, ou

veículos pesados, movidos a combustíveis com zero emissões.

Os melhores parceiros para responder à mudança

Estas alterações nos padrões de gestão e nos modelos operacionais requerem novas estratégias de abordagem que têm de ser cuidadosamente definidas e estruturadas. E, sendo a flexibilidade fundamental para auxiliar um sector em constante evolução, a abrangência e a complexidade dos processos obriga a que tenham de ser trabalhados em conjunto com fornecedores especializados em soluções que garantam o sucesso em cada etapa do caminho de transição energética de uma frota automóvel.



Para facilitar o carregamento de viaturas comerciais elétricas, os postos de carregamento estão instalados em locais que permitem o estacionamento e a manobra de veículos mais longos, com lojas de conveniência para os condutores profissionais utilizarem o tempo que dura o carregamento para, por exemplo, desfrutarem de uma refeição



bp pulse é o nome da rede de estações de carregamento para veículos elétricos operada pela bp e também a designação para Portugal enquanto OPC, Operador de Postos de Carregamento para a Mobilidade Elétrica. No Reino Unido, o bp pulse inclui diferentes opções de pagamento, serviços de faturação e uma APP para facilitar a localização de postos, por exemplo

Encontrar parceiros certos é, por isso, fundamental. É precisamente neste contexto que se posiciona a bp, associando-se a algumas das maiores empresas do mundo para desenvolver e poder oferecer soluções pensadas e desenvolvidas para se adaptarem às necessidades particulares de cada cliente e a cada modelo de frota, independentemente da região em que se encontre, do número de veículos ou da sua tipologia, das rotas e da operacionalidade de cada viatura.

Objetivo: neutralidade carbónica

No mais recente relatório de sustentabilidade, a bp identificou claramente 10 medidas com o objetivo de alcançar a neutralidade carbónica até 2050.

Além de um conjunto de iniciativas internas que passam pela melhoria da eficiência, adoção de tecnologias de baixo carbono e recurso a fontes de energia de baixas emissões, a promoção da mobilidade elétrica, o aumento de investimentos na produção de energia renovável e no desenvolvimento de biocombustíveis avançados, produzidos a partir de biomassa sustentável como resíduos agrícolas e florestais, fazem parte das prioridades da bp.

A bp está igualmente a apostar na expansão da rede de carregamento para veículos elétricos, instalando ou promovendo a instalação de postos de carregamento nas suas estações

de serviço. E por via da aquisição de entidades como a Chargemaster, a maior empresa de infraestrutura de carregamento do Reino Unido, no total, a rede da bp pode já contar com mais de dez mil pontos de carregamento na Europa.

Expansão ibérica da rede de carregamento

Em parceria com a Iberdrola, a bp está a executar um conjunto de ações para promover a instalação de pontos de carregamento para carros elétricos que utilizam eletricidade proveniente de fontes de energia renovável (como painéis fotovoltaicos) e a desenvolver centros de produção de hidrogénio verde em grande escala em Espanha, Portugal e Reino Unido.

As duas empresas pretendem investir até mil milhões de euros para colocar à disposição dos automobilistas até onze mil pontos de carregamento público rápido e ultrarrápido em Espanha e Portugal, expandindo significativamente o acesso ao carregamento, não apenas para automóveis de passageiros, mas também para veículos pesados e carrinhas, algo até agora ainda pouco desenvolvido e cada vez mais essencial para as empresas que enfrentam o constante aumento da atividade logística.

Desta forma, os condutores profissionais (e não só) de veículos elétricos poderão carregar os seus automóveis em localizações seguras, com acesso a serviços adicionais, como lojas de conveniência.

Ferramentas de auxílio à gestão

Para garantir um melhor controlo dos processos e entregar aos seus utilizadores, sobretudo empresas, as ferramentas necessárias para a gestão de acesso e procedimentos administrativos, bem como formas de pagamento seguras, simples e práticas, a bp tem também efetuado investimentos em empresas de tecnologia de carregamento de veículos elétricos, como a PowerShare, uma plataforma de compartilhamento de carga, ou a Freewire, que desenvolve soluções de carregamento móvel.

Está igualmente a desenvolver parcerias com construtores de automóveis para acelerar, simplificar e aumentar a eficiência dos procedimentos de carregamento das viaturas.

Uma evolução natural numa empresa que até agora tem sido parceira natural de muitas entidades que já utilizam ferramentas e soluções para a gestão de frota disponibilizadas pela bp, como cartões de combustível que integram sistemas de pagamento eletrónico, de controlo e de gestão dos gastos, dispositivos de monitorização e de rastreamento que fornecerem relatórios detalhados sobre o consumo de combustível, identificam padrões de consumo e produzem recomendações de eficiência e a informação necessária para a melhoria da eficiência e consequente redução de custos operacionais.



OPINIÃO
JOAQUIM ROBALO DE ALMEIDA
 SECRETÁRIO-GERAL DA ARAC,
 ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS
 LOCADORES DE VEÍCULOS*

Rent-a-car enquanto motor da Mobilidade Elétrica

A mobilidade elétrica é já uma realidade em Portugal, encontrando-se o nosso país no pelotão da frente no que respeita ao número de carregadores elétricos de veículos por habitante, bem como o número de veículos vendidos *per capita*.

Com vista a avançarmos de forma segura e sustentada, foram renovados os apoios destinados a particulares para aquisição de veículos elétricos e instalação de postos de carregamento domésticos, à semelhança do que tem sido feito nos últimos anos.

No que respeita às empresas, o quadro de apoios é, no entanto, manifestamente insuficiente, pois abrange apenas um pequeno número de veículos por empresa.

Torna-se deste modo urgente – e estamos convictos de que será esse o caminho certo –, que sejam criados incentivos à modernização e eletrificação das frotas das empresas, nomeadamente daquelas em que os veículos automóveis se destinam à atividade produtiva, como é o caso do rent-a-car e do rent-a-cargo, substituindo os velhos veículos a combustão por veículos não poluentes e amigos do ambiente.

É nossa convicção de que o rent-a-car será, neste século, o porta-estandarte da descarbonização da mobilidade automóvel e da racionalização do número de veículos em circulação, nomeadamente através da alteração do paradigma da propriedade pelo da utilização.

No mercado de rent-a-car, o “peso” dos veículos elétricos na composição da frota disponível para aluguer tem crescido gradualmente, cifrando-se já em mais de 2.500 viaturas totalmente elétricas à disposição dos clientes.

IMPORTÂNCIA DA LOCAÇÃO AUTOMÓVEL PARA A DESCARBONIZAÇÃO

Para aqueles que acompanham o sector automóvel e a locação automóvel, dúvidas não parecem restar de que serão os modelos de fornecimento de veículos em sistema de locação (sharing, rent-a-car, renta-cargo, aluguer de média duração e aluguer de longo prazo) que serão os agentes da eletrificação do parque automóvel em circulação.

O nosso país continua a aproximar-se das metas definidas pela União Europeia para a neutralidade carbónica nos transportes, assistindo-se já a muitas mudanças da forma como encaramos a mobilidade. É disso exemplo a cada vez maior utilização de veículos em sistema de locação, partilha e a complementaridade com os meios de mobilidade leves.

Na ARAC entendemos que, a par dos veículos automóveis e meios de mobilidade leves, passando pelas energias que fazem mover todos estes veículos e também das próprias *smart cities*, urge repensar a mobilidade das pessoas, sobretudo nos meios urbanos.

Enquanto associação nacional dos locadores de veículos, devemos estar na primeira linha dos trabalhos conducentes à diminuição das emissões de gases nocivos para atmosfera de forma a termos um planeta sustentável.

Por isso, a atividade de locação de veículos constitui um dos principais vetores para a transição energética.

Todas as modalidades de aluguer de veículos sem condutor têm como objetivo comum a colocação à disposição dos clientes de veículos automóveis, ou, mais recentemente,

de outros meios de mobilidade (neste caso apenas em regime de sharing), distinguindo-se pelo tipo de organização, tipo de clientela e tipos contratuais.

IMPORTÂNCIA ECONÓMICA DA LOCAÇÃO AUTOMÓVEL

O rent-a-car apresenta anualmente uma faturação de cerca de 800 milhões de euros no que respeita ao aluguer de veículos ligeiros de passageiros e de cerca de 200 milhões de euros no que respeita ao aluguer de veículos ligeiros de mercadorias, o rent-a-cargo.

Enquanto atividade de grande importância para a sociedade e para a economia dos países onde se desenvolve, o Turismo representa em Portugal cerca de 60% da atividade das empresas de rent-a-car, sendo os restantes 40% compostos por clientes empresariais, entidades públicas, veículos de substituição e particulares não turistas.

O aluguer de curta duração, além de ser uma atividade com um grande contributo para a economia nacional é, ao mesmo tempo, um grande contribuinte para as finanças nacionais, entregando anualmente mais de mil milhões de euros provenientes do ISV, IUC, IVA, IRC e ISP.

É também o maior comprador de veículos novos, com cerca de 26% do total das aquisições anuais de veículos ligeiros de passageiros e 12% das aquisições de veículos ligeiros de mercadorias.

Por tudo isto, à semelhança do que aconteceu no início do século passado, com a substituição dos veículos de tração animal pelos veículos motorizados, o rent-a-car está a ser mais uma vez o motor da transformação da mobilidade.



Novo Audi Q8 e-tron 100% elétrico.

O progresso é uma questão de carácter.



Carregamento de 10% a 80%
em cerca de 30 minutos*.

O futuro é uma atitude.

* Em postos de carregamento HPC.

Gama Audi Q8 e-tron. Consumo de energia combinado kWh/100 km 19,7 a 24,4 (WLTP). Emissões combinadas de CO₂ (g/km): 0



"A experiência que temos ajuda-nos a perceber qual vai ser o caminho"

A Nissan tem uma incontornável presença histórica na Mobilidade Elétrica e no arranque da eletrificação do parque automóvel nacional e também de muitas empresas. Paralelamente à 7.ª edição do Fórum da Mobilidade Inteligente, que anualmente reúne especialistas, entidades públicas e representantes de empresas ligadas ao sector para debater e partilhar experiência e conhecimento sobre como melhorar a mobilidade nas cidades de forma mais eficiente e ambientalmente amigável, a FLEET MAGAZINE conversou com José Botas, diretor-geral da Nissan Portugal, sobre a atuação do construtor neste domínio e sobre as soluções com as quais as empresas podem contar no processo de transição energética das suas frotas.

O que é que está e pode ser feito para ajudar as empresas que atuam na distribui-

Pioneira na Mobilidade Elétrica em Portugal e agente ativa na discussão e promoção de uma mobilidade mais sustentável, nomeadamente com iniciativas como o Fórum da Mobilidade Inteligente, o diretor-geral da Nissan Portugal explica a visão e o trabalho do construtor neste domínio, nomeadamente no apoio à eletrificação do parque automóvel das empresas

ção ou realizam intervenções no interior das cidades com recurso a modelos elétricos. Que tipo de soluções é que a Nissan oferece?

Há muitos anos que trabalhamos no transporte de última milha, e acabamos por ter nele um papel fundamental.

No passado tínhamos a e-NV200 e agora a Townstar elétrica. Trata-se de uma solução prática de um automóvel comercial ligeiro de pequena dimensão, mas que serve perfeitamente para as necessidades que existem no mercado, essencialmente para fazer estes últimos quilómetros dentro das cidades; de forma não contaminante,

sem ruído e durante o dia ou durante a noite. E sempre com elevada eficiência, porque circula a baixas velocidades e isso garante um quase constante processo de regeneração de carga.

Um bom exemplo disso é o que fizemos há muitos anos, no início da nossa incursão pela mobilidade elétrica, com os CTT [que usaram, durante muito tempo, a e-NV200 para distribuição].

A nível internacional temos algumas parcerias globais com a Amazon, com outro tipo de empresas que já têm como compromisso mudar a sua frota para veículos elétricos indicados para última milha.



Estamos a falar de um furgão compacto. Há num futuro próximo algum plano da Nissan para desenvolver um furgão grande 100% elétrico?

Neste momento não está definido, mas temos a Aliança a trabalhar nisso e estamos atentos e a trabalhar em conjunto com eles.

Naturalmente também estamos sempre atentos ao mercado, ao cliente e também à evolução tecnológica, que permitirá, mesmo com mais peso transportado, continuar a ter uma autonomia que se manifeste interessante, adequada e competitiva para a equação. Não vamos querer oferecer uma solução que permita o transporte de grandes cargas mas que depois ofereça uma autonomia muito curta.

Achamos que o futuro vai fazer com que as cargas sejam cada vez mais pequenas - dimensões ao redor de duas europaletes - e isso já faz a diferença dentro das cidades.

Olhando para as empresas que têm frotas elétricas, em que é que a Nissan pode ajudar para garantir o carregamento de carros elétricos nos edifícios dessas empresas? E de que forma pode torná-los mais eficientes?

A Nissan iniciou agora uma parceria com a Galp em Portugal, mas temos alguns projetos-piloto por toda a Europa, região que acaba por ser o nosso cluster para o desenvolvimento de projetos de mobilidade elétrica, onde já temos soluções que permitem ao cliente adquirir, via fornecedor de parceria local (no nosso caso identificámos a Galp) a aquisição de painéis solares conjuntamente com aquisição ou subscrição de um veículo.

Além disso, as empresas também podem obter um sistema de bateria que vai armazenar a energia

captada. Começa assim a ser possível a venda à rede pública. Mesmo numa fase prévia, a Nissan já tinha acumuladores de energia para conseguir obter carga durante o dia e utilizá-la quando necessário nos momentos de pico.

A nível de empresas é diferente: os consumos são durante o dia. Quando há empresas cuja frota fica nas instalações da empresa, os carros podem carregar durante a noite com baixo custo e serem utilizados durante o dia.

Passando agora para o lado da condução inteligente, não será necessária a criação de corredores para veículos elétricos e/ou transportes públicos?

Esse devia ser um caminho intermédio. Vimos esse caso muito nos países do Norte da Europa, onde o peso da frota elétrica é diferente.

Foi uma solução inicial, que agora acontece em algumas outras cidades: por exemplo, Madrid tem corredores que dão prioridade ao transporte público. Na verdade, é um passo intermédio até que muitos outros países adotem esta solução, que acaba por vir mais pelo controlo da frota circulante.

A forma como os veículos podem comunicar entre eles, para evitar a entrada massiva à mesma hora no centro da cidade, pode evitar que uma “má utilização” de um carro venha a provocar uma fila interminável.

Essa má utilização pode também provocar acidentes. Sabendo que o objetivo de qualquer marca automóvel é melhorar a vida das pessoas mas também evitar os acidentes, o que é que a Nissan está a fazer para mudar a consciência do cidadão que ainda não está

habitado a carros elétricos e ao facto de, por exemplo, não emitirem ruído de circulação como um carro a combustão interna?

Temos estas novas tecnologias de transição para a mobilidade elétrica, e o e-POWER é uma delas: pode dar uma experiência de condução de um carro elétrico ao mesmo tempo que vai preparando e consciencializando o condutor, além de retirar dele a ansiedade de autonomia. Muitas vezes fazemos 40 quilómetros por dia e achamos que algo que tem uma autonomia de 500 não é suficiente. Isso porque mentalmente temos a nossa cabeça formatada para a ideia de ter entrado na reserva de um veículo de combustão interna quando este ainda consegue circular 80 ou 100 quilómetros.

Por outro lado, a evolução a nível tecnológico e a experiência que já temos ajuda-nos a perceber qual vai ser o caminho. A Nissan já criou sons para que tudo o que seja veículo elétrico a usar a marcha-atrás emita alguns ruídos para avisar as pessoas acerca da presença de um veículo em movimento nas proximidades.

No capítulo da gestão de frotas, a Nissan está a desenvolver algum sistema de gestão de frotas que apoie as empresas e o utilizador? Por exemplo, uma app para telemóvel?

Inicialmente desenvolvemos a ferramenta e já temos a app Nissan Connected Services, que nos permite controlar a temperatura interior do carro, se está trancado ou aberto ou até mesmo abrir a mala para deixar uma embalagem, por exemplo; no futuro isso permitir-nos-á utilizar o nosso automóvel como um ponto de entrega e de receção de mercadoria.

Mas numa ótica de frotas isso é pouco, porque a gestão de frotas vai muito além disso. Temos na Europa um sistema, em fase de testes, que permite aos gestores de frota fazerem uma gestão dos seus carros de forma mais eficiente, uma vez que apresenta uma solução para as empresas que possam e queiram monitorizar e localizar as suas viaturas ou gerir os consumos e a quilometragem, entre outras valências.

Isto já é muito mais do que é requisitado pelo cliente particular. Pode ser utilizada pelo condutor/utilizador, mas é o gestor de frotas que precisa de mais informação, e é nesse sentido que esta app se dirige.

Falou de localização. A app Nissan Connected Services pode ser integrada com algum tipo de solução de outras empresas de telemetria?

Sim. O objetivo é que a app não seja fechada e que possa comunicar. Sabemos que muitas vezes uma frota de média dimensão já tem um sistema implementado e, além disso, as frotas têm várias marcas. 🗣️

APPs úteis para quem conduz um elétrico

Pagar um carregamento já não se faz só através de cartão. E além do software a bordo nos veículos, há outros aplicativos que ajudam o condutor de um carro elétrico ou híbrido plug-in a encontrar o posto de carregamento mais próximo ajustado ao seu veículo, antecipar o custo do serviço e planear uma viagem em segurança, por exemplo

miio: provavelmente a app mais utilizada pelos condutores, para localizar e ver a disponibilidade dos postos de carregamento. Permite pagar o carregamento por cartão ou através da aplicação em mais de 60 mil postos em Portugal, Espanha e França. Recentemente, também através da solução AutoCharge desenvolvida em conjunto com a Powerdot, que desencadeia automaticamente o processo de carregamento nas viaturas preparadas para esta funcionalidade. Para já, só em Espanha e França, prevendo-se que, até ao fim de 2023, o AutoCharge possa ficar disponível em Portugal.

É possível filtrar a busca pelo tipo de posto em função da viatura (escolhida na base de dados da aplicação) e de muitos outros parâmetros, como a potência ou o preço, por exemplo (incluindo gratuitos!). Além da disponibilidade do posto, os utilizadores não clientes podem conhecer o custo do carregamento através da miio, a tomada recomendada e até o tempo estimado para recuperar a bateria no intervalo de parâmetros selecionados pelo utilizador. Útil e imprescindível.

ABRP: utilizada para o planear uma viagem em carro elétrico. O condutor deve seleccionar o

veículo que conduz, o destino (incluindo desvios, paragens previstas para refeição ou o regresso ao ponto de partida) e parametrizar vários itens como o estado de carga da bateria, o consumo médio previsto (por defeito assume o valor do fabricante), a data e hora da partida (importante porque as condições climáticas previstas influenciam o consumo e a disponibilidade dos postos). Em função disso e de desejar, ou não, um percurso com portagens, a aplicação sugere rotas, com pontos de paragem para recuperar a bateria em caso de necessidade. Além da duração da viagem, a app mostra a capacidade estimada de carga no destino e em cada ponto do percurso. Permite parametrizar o cartão de carregamento utilizado e até utilizar o ABRP como sistema de navegação, útil na versão paga (premium), porque pode integrar-se com o Android Auto ou Apple CarPlay.

Electromaps: aplicativo semelhante à miio, incluindo a disponibilidade dos equipamentos em tempo real e uma solução para pagamento em alguns postos. Estende a sua atividade a vários países, incluindo fora do continente europeu, o que torna esta app útil para planear viagens em carro elétrico além-fronteiras. 📍

Nova função para reduzir custos de carregamento da sua frota



EVIO: como OPC e CEME assume-se como um operador e fornecedor de serviços para a Mobilidade Elétrica. A app contém as funções essenciais para quem utiliza um carro elétrico e tem necessidade de aceder a postos públicos, incluindo uma solução para pagamento do carregamento. É também um fornecedor completo de serviços e soluções para empresas, facilitando a gestão de um ecossistema empresarial de carregamento elétrico: pontos fixos e equipamento portátil para carregamento das viaturas, como cabos, por exemplo, software de gestão e de monitorização dos postos e da utilização dos veículos elétricos (acessível a partir de smartphone, tablet ou PC), estão entre as muitas funcionalidades que o serviço oferece.

A EVIO é também a primeira plataforma empresarial que permite comparar, em simultâneo, o custo total de carregamento entre diferentes postos. Isto torna possível confrontar o custo de carregamento, incluindo todas as componentes (como CEME e OPC) e todas as taxas e impostos em vários postos, para obter poupanças significativas na utilização da frota.



miio



ABRP



Electromaps

Mais um ano com a certeza de
que estamos no caminho certo!

Obrigado pela confiança.



Categoria: **Gestão de Frota Automóvel**



OPINIÃO

PEDRO MIRANDA

DEPUTY COMMERCIAL DIRECTOR - BUSINESS DEVELOPMENT
LEASEPLAN PORTUGAL*

Veículos 100% elétricos já são a solução mais económica para as frotas

No passado mês de maio a LeasePlan realizou a 19ª Edição da eleição do Carro de Frota do ano que, pela primeira vez, distinguiu um veículo 100% elétrico: o Renault Mégane E-Tech 130 cv (ver página 10, N. do E.).

Esta distinção reveste-se de uma importância especial, na medida em que os critérios de atribuição combinam competitividade dos custos totais de utilização, volume de vendas e a avaliação qualitativa de cada veículo realizada por empresas frotistas de referência, tanto nacionais como multinacionais, que operam em sectores de atividade distintos, com diferentes perfis de utilização, já utilizadoras ou potenciais clientes de veículos elétricos.

Acresce a esta eleição o facto de, em três dos quatro segmentos em avaliação (pequeno familiar, médio familiar e SUV médio), o vencedor ter sido um veículo 100% elétrico.

Neste contexto, a seleção e votação deste ano representam um marco importante no processo de transição para a mobilidade elétrica. Este momento comprova a crescente importância dos veículos elétricos no mercado automóvel em Portugal, com um número cada vez maior de clientes a reconhecer e a aderir a soluções de mobilidade mais sustentável.

O futuro já está a acontecer e de forma cada vez mais evidente, materializando-se não apenas por via desta eleição, mas também de forma mais global na trajetória crescente da percentagem das vendas de veículos eletrificados no total

de veículos vendidos em Portugal e numa parte significativa do mercado europeu.

O CONTEXTO CONTINUA FAVORÁVEL À APOSTA NA MOBILIDADE ELÉTRICA

A edição mais recente do estudo EV Readiness Index, realizado pela equipa de consultoria do grupo LeasePlan em abril deste ano, analisa o estado de preparação de 22 países europeus para a mobilidade elétrica.

As conclusões apontam no sentido da Europa estar a ficar progressivamente mais bem preparada para a mudança.

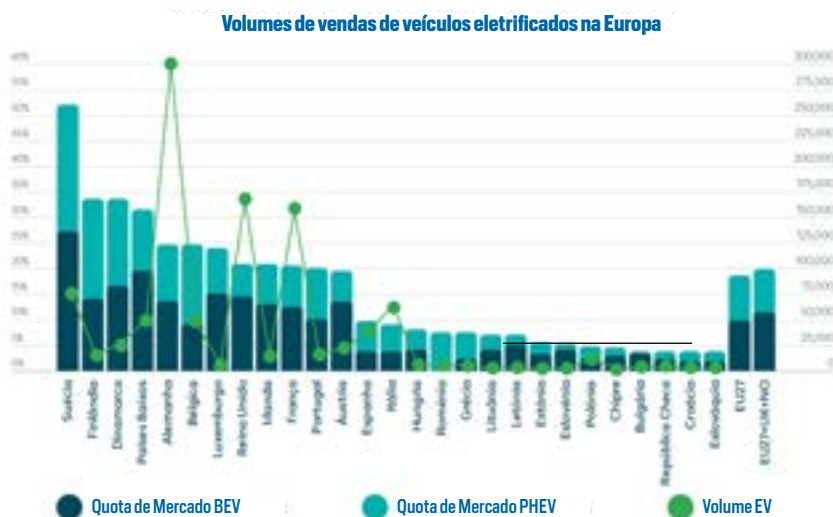
Este índice resulta da avaliação de três pilares agregadores: a maturidade do mercado

de veículos elétricos, a maturidade da infraestrutura de carregamento e os custos totais de utilização em cada país.

Como mostra a tabela da página ao lado, Portugal ficou classificado na 12ª posição entre os 22 países analisados, descedo uma posição no ranking face a 2022. Contudo, regista uma evolução positiva na avaliação absoluta resultante de progressos na maturidade do mercado, com destaque para o aumento do número de soluções de carregamento.

COMPETITIVIDADE DOS VEÍCULOS ELÉTRICOS É REAL

Da análise anual que a LeasePlan realiza ao





Para a crescente competitividade dos automóveis elétricos contribui a cada vez maior diversidade da oferta de marcas e modelos disponíveis no mercado nacional, assim como autonomias crescentes e uma infraestrutura de carregamento mais robusta e com maior oferta de maiores velocidades de carregamento.

mercado automóvel resultou a atualização das recomendações para que as empresas possam acelerar a sua própria transição para a mobilidade elétrica, aliando as suas necessidades de mobilidade a uma efetiva redução de custos.

No estudo Mobilidade 2023, no qual avaliamos as diversas motorizações das várias marcas e os modelos disponíveis no mercado nacional, os resultados apurados são inequívocos e revelam a crescente competitividade dos custos totais de utilização dos veículos elétricos, comparativamente com o estudo efetuado no ano anterior.

A matriz que apresenta os custos de utilização mais competitivos para as diversas combinações entre segmentos de veículos e diferentes perfis de intensidade de utilização revela já uma predominância dos veículos elétricos em quase 90% dos casos, comparando com cerca de 70% em 2021.

INFRAESTRUTURA DE CARREGAMENTO REPRESENTA O MAIOR DESAFIO

Apesar do seu crescimento, as redes públicas e privadas de carregamento constituem ainda o maior obstáculo ao crescimento da quota de veículos elétricos.

Paradoxalmente, o rácio de veículos por ponto de carregamento público tem vindo a aumentar (ver gráfico na página seguinte), pelo que por via da insuficiência da infraestrutura, mas também tendo em mente o objetivo de reduzir custos com carregamentos, torna-se incontornável que as empresas apostem no investimento em infraestruturas privadas de carregamento, seja nas suas instalações seja no domicílio dos seus colaboradores. De acordo com os cálculos realizados pela LeasePlan, o retorno desse investimento será obtido num prazo inferior a três anos.

“

No estudo Mobilidade 2023, no qual avaliamos as diversas motorizações das várias marcas e os modelos disponíveis no mercado nacional, os resultados apurados são inequívocos e revelam a crescente competitividade dos custos totais de utilização dos veículos elétricos, comparativamente com o estudo efetuado no ano anterior

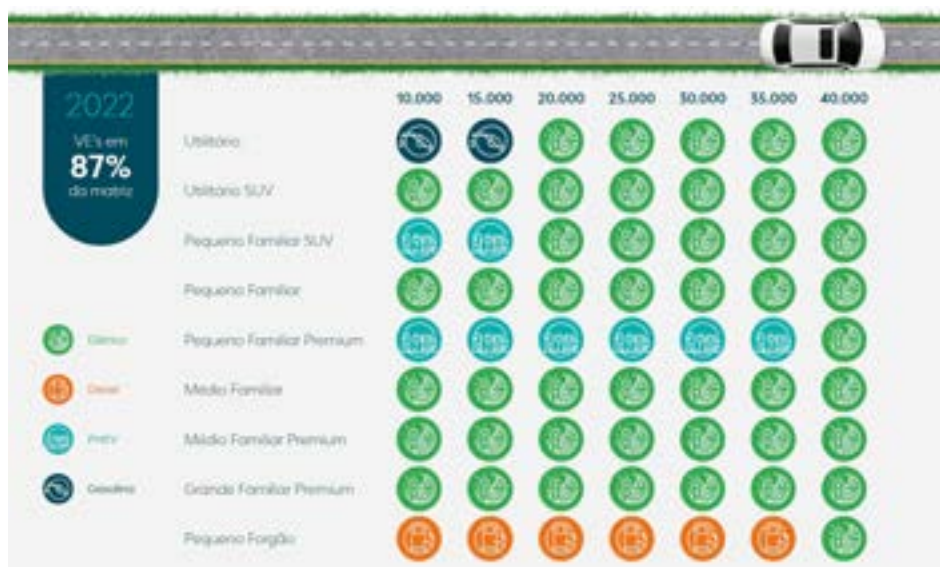


Análise ao estado da Mobilidade Elétrica em 22 países europeus, segundo maturidade do mercado de veículos, das infraestruturas de carregamento e do TCO

“

Tendo em mente o objetivo de reduzir custos com carregamentos, torna-se incontornável que as empresas apostem no investimento em infraestruturas privadas de carregamento, seja nas suas instalações seja no domicílio dos seus colaboradores.

De acordo com os cálculos realizados pela LeasePlan, o retorno desse investimento será obtido num prazo inferior a três anos



Matriz de TCO por segmento de Veículo e perfil de quilometragem

Como promotores da transição para a mobilidade elétrica, estamos comprometidos em desenvolver soluções que ajudem as empresas a concretizar essa mudança de forma acompanhada, superando os obstáculos que ainda persistem.

Exemplo disso é o produto eMotion Plan, que agrega o renting do veículo elétrico, a seleção e instalação do posto de carregamento, o fornecimento do cartão de abastecimento de energia e a gestão e reporting dos consumos respetivos. Tudo isto com o apoio e proximidade de uma equipa experiente, especializada e 100% dedicada à mobilidade elétrica.

Assistimos diariamente a um interesse crescente por soluções desta natureza. O tema já está na agenda da maioria das empresas.

Muitas já estudaram o tema com maior profundidade e já prepararam o caminho para implementar as alterações e caminhar para a eletrificação das suas frotas.

É verdade que persistem alguns desafios por ultrapassar. Mas o imperativo ambiental, da sustentabilidade das políticas de frotas e, em última análise, por via do fim da comercialização de veículos a combustão, obriga a avançar e a mobilizar todos os recursos necessários e os diversos agentes envolvidos para que a mudança se concretize. 🚗

NOTA: Gráficos e tabelas retirados dos estudos da LeasePlan EV Readiness Index e Mobilidade 2023.



Em 2021, a rede de carregamento público em Portugal cresceu duas vezes mais rápido do que na Europa

memorize o nome Carby, a sua opção Renault



**oferta 300€
em cartão combustível***

*válido na compra de uma viatura na Carby até 31.05.2023 e limitado ao stock existente.



Carby

Norte: Lamego, Vila Real, Amarante, Marco de Canaveses, Paredes e Guimarães | **Centro Norte:** Aveiro, Sta. Maria da Feira, Oliveira Azemeis, Cacia, V.N. de Gaia e Águeda | **Centro Sul:** Tagus Park, Abrunheira, Casal do Cotão, Alfragide, Torres Vedras e Venda Seca | **Sul:** Faro, Portimão e Loulé

vendas.renault@carby.pt · www.carby.pt · 217 652 761 (chamada para a rede fixa nacional)



OPINIÃO
HENRIQUE SÁNCHEZ
PRESIDENTE DO CONSELHO
DIRETIVO DA UVE*

Estado da arte da Mobilidade Elétrica em Portugal

As vendas de veículos elétricos têm batido sucessivos recordes, mês após mês, ano após ano, tendo em maio de 2023 sido batido o recorde absoluto de vendas, com um total de 7.077 veículos elétricos novos e importados usados vendidos em Portugal, considerando todas as categorias de veículos elétricos.

No que se refere aos veículos elétricos, apenas na categoria de ligeiros de passageiros, a quota de mercado em maio de 2023 atingiu os 28.8%, caminhando no sentido de que quase 1/3 de todos os veículos vendidos em Portugal sejam elétricos, 100% elétricos ou híbridos plug-in.

Em paralelo, a rede pública de carregamento rápido e ultrarrápido tem registado um aumento significativo, quer na capilaridade da própria rede, expandindo-se também para o interior do país, quer na potência disponibilizada o que permite carregamentos cada vez mais céleres.

Já estão instalados e a operar as primeiras estações de carregamento com múltiplos carregadores, os chamados hub da mobilidade elétrica, que permitem o carregamento simultâneo de vários veículos elétricos, eliminando assim tempos de espera.

BREVE HISTÓRIA DA MOBILIDADE ELÉTRICA EM PORTUGAL

Porém, só em 2011 foram vendidos os primeiros automóveis ligeiros de passageiros

100% elétricos em Portugal. A mobilidade elétrica em Portugal conhece um crescimento residual até 2016, um impulso entre 2016 e 2019 e uma forte aceleração a partir de 2020 até aos nossos dias.

O primeiro encontro de veículos elétricos ocorrido em Portugal foi exclusivo às duas rodas e realizou-se no Parque das Nações em Lisboa em 2009, tendo participado mais de uma dúzia de velocípedes, ciclomotores, scooters e um quadriciclo elétrico.

Já o primeiro encontro de ligeiros de passageiros totalmente elétricos realizou-se em Oeiras, a dia 5 de novembro de 2011, na Área de Serviço da Galp, tendo estado presentes sete Nissan Leaf e um Mitsubishi i-MIEV.

Em 2010, a MOBI.E lançou um projeto-piloto que, estando previsto para durar um ano e meio, acabou por se prolongar durante quase oito anos, instalando cerca de mil postos de carregamento normal (PCN) de 3.7 kW e um posto de carregamento rápido (PCR) de 50 kW.

Esta era a realidade até 2016 quando foi inaugurado o primeiro corredor de carregamento rápido na A2 entre Lisboa e Loulé, com carregadores rápidos nas áreas de serviço da Galp em Palmela, Alcácer do Sal, Aljustrel e Loulé.

A partir daqui um longo caminho tem sido percorrido para desenvolver a rede pública de carregamento para os veículos elétricos, simplificar toda a burocracia para a instalação, homologação e certificação dos postos de car-

regamento e respetivas instalações e para tornar a experiência do utilizador cada vez mais simples e intuitiva.

Concluído o projeto-piloto, todos os carregadores instalados foram concessionados a operadores privados e, hoje, a MOBI.E, como Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), executa a gestão dos consumos de eletricidade (kWh) e dos fluxos de euros entre as diversas entidades envolvidas.

COMO CARREGAR O MEU VE: CARTÃO OU APP?

Tem sido um dos vetores de atuação da Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos – UVE, divulgar a mobilidade elétrica em geral, os veículos elétricos, os carregadores domésticos, as redes de carregamento, promover a simplificação da utilização dos carregadores da rede pública e, particularmente, combater a falta de informação de algo que é novo, disruptivo e essencial para a mitigação das graves consequências que as alterações climáticas já hoje provocam nas atividades dos humanos.

No que se refere ao processo de carregamento público de um veículo elétrico, o modelo português separa o custo do fornecimento da eletricidade (kWh), do custo da utilização do Posto de Carregamento.

A eletricidade para a mobilidade elétrica é fornecida por um Comercializador de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica (CEME), com o qual o utilizador de um veículo elétrico estabelecerá um contrato com o respetivo tarifário – tal e qual como nas nossas



casas ou empresas –, sendo nesse momento fixado o preço da eletricidade em kWh. Ao aderir a esse contrato será disponibilizado um cartão ou uma app que deverão ser ativados pelo utilizador.

O custo de utilização do posto de carregamento é definido pelo respetivo Operador de Pontos de Carregamento (OPC) e terá de estar obrigatoriamente visível através de um monitor ou afixado no próprio posto. O OPC define o custo de utilização do posto de carregamento em tempo, ao minuto, por kWh disponibilizado no posto ou num tarifário misto de tempo e energia.

Existem em Portugal 23 CEME (Comercializadores de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica), sendo que é suficiente o contrato apenas com um CEME para podermos usufruir de toda a Rede Pública de Carregamento.

À semelhança do que fazemos com a Rede Multibanco, onde basta um cartão de um banco para efetuarmos os pagamentos em qualquer estabelecimento através de um Terminal de Pagamento (POS) ou realizarmos levantamentos em qualquer máquina de Multibanco (ATM), independentemente do banco proprietário.

Existem em Portugal 86 OPC (Operadores de Pontos de Carregamento), que são os proprietários dos postos de carregamento e os responsáveis pela sua disponibilidade, manutenção e reparação em caso de avaria. Todos os postos terão obrigatoriamente afixado um número de telefone, disponível 24h, para assistência técnica no caso de algum problema

durante o carregamento do veículo elétrico.¹

A UVE (www.uve.pt) tem insistido na necessidade de simplificar a utilização dos postos de carregamento, com a possibilidade do pagamento no momento e sem a necessidade de contratualização prévia de um CEME, através de meios de pagamento automático, cartão de débito ou de crédito, em todos os postos de carregamento rápido ou ultrarrápido, com o conhecimento do custo efetivo do carregamento que deriva do próprio pagamento automático.

Em viagem é importante termos disponível uma app que identifique e localize os diferentes postos de carregamento, a sua potência e o seu estado (disponível ou indisponível), algo que os próprios veículos elétricos já possuem integrados nos seus sistemas de navegação, mas que é sempre útil ter em redundância.

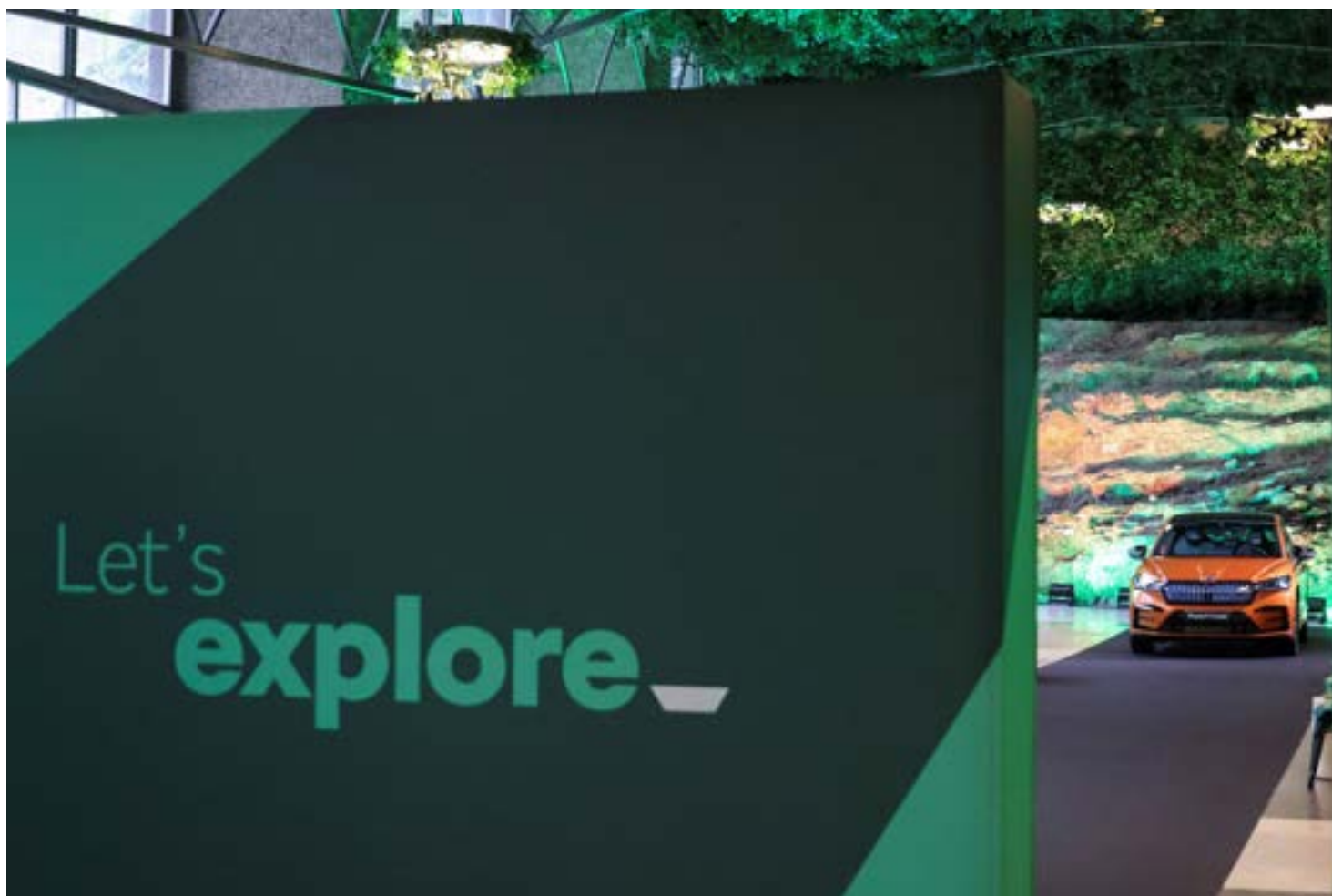
A superioridade do motor elétrico, em termos de eficiência energética, quando comparado com os motores de combustão interna, só por si, já seria uma razão para a adoção de um veículo elétrico.

¹ A lista completa dos CEME e dos OPC pode ser consultada no portal da MOBI.E (www.mobie.pt), onde também pode ser consultada, em tempo real, qual a utilização da rede pública de carregamento, no sub-portal MOBI.Data, desde os postos disponíveis, por tipo e por potência, até às toneladas de CO² não emitidas (só este ano já se pouparam mais de 18,4 toneladas de CO²) ou dos litros de gasóleo não consumidos (também este ano, já se pouparam mais de 6,87 milhões de litros de gasóleo).

Se lhe adicionarmos os muito reduzidos custos de operação, o preço mais reduzido da eletricidade em relação aos combustíveis fósseis, a não emissão de gases com efeito de estufa localmente, e, no caso de Portugal, o facto de mais de 60% de toda a eletricidade consumida no país ser de origem renovável, a opção por um veículo elétrico não só é vantajosa para o ambiente e para as futuras gerações como é também a opção economicamente mais vantajosa.

E o nosso bolso também agradece! 

“
A UVE tem insistido na necessidade de simplificar a utilização dos postos de carregamento, com a possibilidade do pagamento no momento através de meios de pagamento automático, cartão de débito ou de crédito, com o conhecimento do custo efetivo do carregamento que deriva do próprio pagamento automático



Let's explore: de olhos postos no futuro

— Está em curso a campanha de mobilidade elétrica da ŠKODA. Até 2026, a marca promete seis novos modelos 100% elétricos em todos os segmentos, sendo que um deles terá um preço a rondar os 25 mil euros. No entanto, e porque o futuro é elétrico mas ainda não o é para toda a gente, fica a promessa feita por Luís Mateus, diretor-geral da marca em Portugal: “vamos continuar a oferecer veículos a combustão interna e híbridos plug-in”

“**V**em aí o maior portfólio de sempre em termos de oferta da ŠKODA”. Foi com esta frase que Luís Mateus terminou o evento “Let's Explore”, que em Lisboa trouxe à imprensa e aos concessionários da marca importada pela SIVA|PHS as novidades para os próximos anos. E as novidades são mesmo muitas. A começar pelas novas gerações

Superb e Kodiaq, passando pelos renovados Octavia, Kamiq e Scala e por toda a família exclusivamente elétrica. E este número de carros traduz-se numa promessa agora feita pela marca checa: “combinar o melhor de ambos os mundos e oferecer aos clientes em diferentes mercados o ŠKODA adequado a cada gosto e exigência”.

“A entrada de seis modelos novos totalmente elétricos em todos os segmentos até 2026 faz com que a marca acelere rapidamente

para uma mobilidade elétrica e sustentável”, disse Luís Mateus no decorrer da conversa com os jornalistas. Não fechando a porta à combustão interna, o diretor-geral da ŠKODA em Portugal destacou a importância de uma oferta diversificada com motores convencionais de combustão e propulsores híbridos. Com uma ressalva: “no limite, o que ditará o final deste tipo de motorizações serão os clientes e as leis impostas pelo regulador”.



Um elétrico por 25 mil euros. E não só

Com um investimento total de 5,6 mil milhões de euros previsto até 2027, a ŠKODA tem em curso um caminho bem traçado e definido para a mobilidade elétrica. A começar pelos já existentes Enyaq iV, lançado em 2021, e pelo Enyaq Coupé iV, baseados na plataforma MEB do grupo Volkswagen e que serão alvo de uma atualização já daqui a dois anos.

Mas é nos quatro novos carros 100% elétricos que a ŠKODA aparenta colocar todas as suas fichas. Para 2026 estão previstos os seguintes modelos:

Small. Um carro sub-compacto de entrada de gama com preço a rondar os 25 mil euros, mesmo em Portugal, com o objetivo último de tornar a mobilidade elétrica acessível. A ser

apresentado ainda em 2025, terá perto de 4,10 metros de comprimento e uma capacidade de bagageira semelhante à do Scala;

Compact. Já tem função e designação oficial atribuída. Será o sucessor puramente elétrico do Karoq para o segmento dos SUV compactos e vai chamar-se Elroq;

Combi. A ŠKODA quer manter a presença de sucesso no segmento das carrinhas familiares e este BEV com estilo de carroçaria station wagon e 4,70 metros de comprimento assumirá os pontos fortes deste estilo de carroçaria;

Space. Versão de produção do concept car de sete lugares Vision 7S apresentado em agosto passado. Terá 4,90 metros de comprimento e “assumirá um posicionamento superior no portfólio”, esclarece a marca.

“

A entrada de seis modelos novos totalmente elétricos em todos os segmentos até 2026 faz a ŠKODA acelerar rapidamente para uma mobilidade elétrica e sustentável”. Mas Luís Mateus, diretor-geral da marca em Portugal, não fecha a porta à combustão interna, destacando a importância de uma oferta diversificada com motores convencionais de combustão e propulsores híbridos. Com uma ressalva: “no limite, o que ditará o final deste tipo de motorizações serão os clientes e as leis impostas pelo regulador”



Uma solidez moderna

Assente num conceito denominado “Modern Solid”, a nova linguagem de design dos próximos modelos elétricos da ŠKODA combina robustez, funcionalidade e autenticidade para criar veículos que, segundo a marca, “encarnam a simplicidade moderna, a praticidade refinada e o design honesto”.

Um design que no exterior se apresenta mi-

nimalista e funcional, transmitindo ao mesmo tempo sensações de segurança e robustez. E como design é função, os próximos modelos elétricos da ŠKODA “serão muito aerodinâmicos”, garante a marca, tendo em vista a otimização da eficiência.

No interior, a linguagem “Modern Solid” caracteriza-se por conceitos espaçosos e contemporâneos, marcados por uma funcionalidade otimizada e controlos intuitivos. ➤



O Jeep da **moda**

— A marca americana apresenta o primeiro Jeep com motor elétrico. Um SUV como determina a atual tendência da moda automóvel, que não é um “todo-o-terreno” mas que se move sem emissões de CO2

O Avenger deseja ter uma alma própria e mais aventureira, na linha daquilo que representa o espírito da Jeep. Certo é que cativa de imediato pela aparência.

Em primeiro lugar, porque parece maior do que realmente é; com pouco mais de quatro metros de comprimento é mais pequeno do que o Renegade, mas isso é a primeira razão para uma condução fácil e bom poder de manobra.

Com 20 cm de distância ao solo é também um pouco mais alto do que alguns dos seus pares, o que contribui para que quem conduz tenha melhor visão e sensação de maior poder sobre a estrada.

A altura da plataforma ao solo e uma linha do tejadilho não muito elevada conferem uma habitabilidade suficiente para uma utilização

familiar ocasional. E há, ainda, soluções que pretendem evocar o lado prático de um carro talhado para a aventura, entre as quais um volumoso e inédito compartimento na parte inferior da consola central, protegido por uma tampa magnética dobrável.



No que toca à capacidade da bagageira, contam-se 380 litros num espaço bem esquadrado.

Condução divertida e prática

Percursos de estrada e uma combinação de trajetos fora do alcatrão permitiram testar os controlos eletrónicos que gerem a tração em função do tipo de piso: lama, areia ou neve. Diga-se, sem grandes diferenças de atitude, o que não surpreende quando se conta apenas com pneus de estrada. Presentes estão também os modos de condução Eco, Normal ou Sport, para garantir maior eficiência ou entregar uma dinâmica mais apurada.

Com uma posição de condução fácil e muito prática, além de pequenos detalhes com que se distingue, como seletores de marcha controlados a partir de botões na consola (em vez de um manípulo de transmissão entre os bancos ou junto do volante), o Avenger dotou-se da tec-



“

O Jeep Avenger pode interessar às empresas que procuram um modelo diferente, cheio de personalidade e com chancela 100% elétrica. Tanto para "premiarem" um colaborador com uma oferta diferente da habitual, como por ser um carro com perfil talhado para uma decoração personalizada

nologia digital desejada nos modelos atuais: de informação e de entretenimento, mas também para controlo de sistemas de ajuda à condução ou para aceder aos dados da condução elétrica.

Autonomia para cerca de 400 km

O ponto de partida técnico é a estrutura mecânica que assenta sobre a plataforma e-CMP2 do grupo Stellantis: uma bateria de sensivelmente 51 kWh de capacidade líquida que dá energia a um motor elétrico dianteiro de 156 cv com 260 Nm de binário.

Apesar de uma frente elevada e de uma distância ao solo mais alta, a altura e o peso do conjunto jogam a favor da eficiência de consumo do Avenger. A autonomia combinada anunciada ronda os 400 quilómetros e a potência máxima de carregamento, em corrente contínua, é de 100 kW. 📍



Um Jeep nas empresas

O Avenger pode interessar às empresas que procuram um elétrico diferente e com personalidade. Nomeadamente para empresas que pretendem distinguir-se pela imagem ou para diferenciar um utilizador, ao fugir dos best-sellers da classe, nomeadamente Peugeot e-2008, Hyundai Kauai EV, Kia e-Niro ou Opel e-Mokka, por exemplo. E paga sempre Classe 1 nas portagens.

Com preços a partir de 39.700 euros, a gama apresenta três níveis: Longitude, Altitude e Summit. De série, todos incluem o "Select Terrain" e o "Hill Descent Control", além de travagem de emergência autónoma, reconhecimento

de sinais de trânsito e a assistência à manutenção na faixa de rodagem. A oferta dedicada a empresas inclui soluções renting da Leasys a partir de 405 euros/mês (valor sem IVA), mas seguro e pneus não estão incluídos. Ser compacto traz-lhe vantagem em cidade e, apesar de não ser um carro para desbravar maus caminhos, transporta ainda assim algum ADN de Jeep para poder trilhar com segurança pisos mais agrestes. Quem quiser mais "raça" espere um pouco: em breve pode chegar uma versão 4x4. Não será o mais ousado dos Jeep's, mas sempre promete mais capacidade para a aventura...



Entrevista *improvável*

Num panorama tecnológico em rápida evolução, está na ordem do dia a profunda influência da Inteligência Artificial (IA) em várias indústrias. Entre elas, o sector automóvel destaca-se como um dos principais beneficiários do seu poder transformador.

Assim, ninguém melhor do que a própria IA para falar sobre o impacto da Inteligência Artificial no futuro da indústria automóvel. Nesta entrevista, temos o ChatGPT e o Bard, dois chatbots que recentemente tomaram o mundo de assalto, os quais irão partilhar as suas ideias e perspectivas sobre a forma como a IA está a moldar os automóveis, a segurança e a experiência de condução, abrindo caminho para uma nova era de mobilidade. Ambos assentes em modelos de linguagem, treinados com quantidades gigantescas de dados, poderão dizer que, de certa forma, condensam uma parte relevante do conhecimento humano actual.

Miguel: Bem-vindos a esta entrevista especial sobre o impacto da Inteligência Artificial no futuro da indústria automóvel. Hoje, temos dois especialistas em IA connosco: o ChatGPT e o Bard. Obrigado a ambos por estarem aqui. Começemos por discutir o estado actual da IA na indústria automóvel. Como é que a IA já transformou este sector?

ChatGPT: Obrigado por me receber. A IA já teve um impacto significativo na indústria automóvel. Uma das principais áreas em que a IA tem sido fundamental é a condução autónoma. Os carros autónomos utilizam algoritmos de IA para perceberem o que os rodeia, tomarem decisões e navegarem em segurança. Os sensores alimentados por IA, como câmaras, LiDAR e radar, ajudam estes veículos

a detetar objectos, peões e outros veículos em tempo real. Esta tecnologia tem o potencial de revolucionar os transportes, tornando-os mais seguros, eficientes e cómodos.

Bard: Concordo plenamente com o ChatGPT. Para além da condução autónoma, a IA também melhorou a segurança dos veículos através dos sistemas avançados de assistência ao condutor (ADAS). Estes sistemas utilizam algoritmos de IA para analisar dados de vários sensores e ajudar os condutores em tempo real. Podem fornecer avisos de saída da faixa de rodagem, de colisão frontal e de deteção de peões, e até assumir o controlo do veículo em situações de emergência. As funcionalidades ADAS estão a tornar-se cada vez mais comuns nos veículos modernos, melhorando a segurança geral nas estradas.

Miguel: De facto, a condução autónoma e o ADAS demonstraram um grande potencial na indústria automóvel. Olhando para o futuro, quais são os principais avanços da IA que deverão moldar o futuro deste sector?

ChatGPT: Um dos avanços mais promissores é o desenvolvimento contínuo de veículos totalmente autónomos. Os algoritmos de IA tornar-se-ão mais sofisticados na sua capacidade de lidar com cenários de condução complexos, incluindo a navegação em condições climatéricas difíceis, ambientes urbanos

com muita gente e situações imprevisíveis na estrada. Além disso, a IA pode ajudar na comunicação veículo-veículo (V2V) e veículo-infra-estrutura (V2I), permitindo que os automóveis partilhem dados em tempo real, optimizem o fluxo de tráfego e melhorem a segurança rodoviária em geral.

Bard: Outro avanço significativo é a integração da IA nos veículos elétricos (VE). A IA pode optimizar o consumo de energia, prever padrões de condução e melhorar a eficiência da infraestrutura de carregamento. Os algoritmos de aprendizagem automática podem aprender com o comportamento do condutor e ajustar o desempenho do veículo para maximizar a autonomia e a vida útil da bateria. Além disso, a IA pode facilitar o desenvolvimento de redes de carregamento inteligentes que podem gerir de forma inteligente a distribuição de energia e as necessidades da rede.

Miguel: Estas são perspectivas interessantes para o futuro. No entanto, com qualquer tecnologia emergente, surgem também desafios e preocupações. Quais são os principais desafios e considerações éticas associados à crescente integração da IA na indústria automóvel?

ChatGPT: Um dos maiores desafios é garantir a segurança e a fiabilidade dos sistemas de IA nos veículos autónomos. Testar e validar



A integração da IA nos veículos elétricos pode otimizar o consumo de energia, prever padrões de condução e melhorar a eficiência da infraestrutura de carregamento



A imagem que ilustra este texto também foi gerada com recurso a Inteligência Artificial, utilizando o serviço Midjourney

estes sistemas para lidar com todos os cenários possíveis pode ser extremamente complexo. Além disso, as considerações éticas em torno dos veículos autónomos são cruciais. Podem surgir decisões difíceis em situações em que o algoritmo de IA tem de fazer escolhas que dão prioridade à segurança dos ocupantes em relação aos peões ou outros condutores. Encontrar o equilíbrio correcto entre segurança, ética e responsabilidade é um desafio permanente.

Bard : A privacidade e a segurança dos dados também são preocupações importantes. Os veículos alimentados por IA geram grandes quantidades de dados, incluindo informações de localização, padrões de condução e preferências pessoais. É essencial proteger estes dados contra o acesso não autorizado e garantir práticas transparentes de utilização de dados. Além disso, é necessário abordar os potenciais enviesamentos nos algoritmos de IA, tanto nos sistemas de percepção como nos processos de tomada de decisão. A equidade, a responsabilidade e a transparência devem ser fundamentais para o desenvolvimento e a implantação da IA na indústria automóvel.

Miguel: Obrigado a ambos por salientarem esses importantes desafios e conside-

rações éticas. Para concluir esta entrevista, querem deixar alguma palavra final sobre o futuro da IA na indústria automóvel?

ChatGPT : A IA tem o potencial de revolucionar a indústria automóvel, tornando o transporte mais seguro, mais eficiente e sustentável. No entanto, é crucial proceder com cautela, abordando os desafios e considerações éticas ao longo do caminho. A colaboração entre especialistas em IA, fabricantes de automóveis, formuladores de políticas e a sociedade em geral é essencial para moldar o futuro da IA de uma forma que beneficie a todos.

Bard : Concordo plenamente. O futuro da IA na indústria automóvel é promissor, mas exige uma abordagem holística. A investigação

“

Os veículos alimentados por IA geram grandes quantidades de dados, incluindo informações de localização, padrões de condução e preferências pessoais. É essencial proteger estes dados contra o acesso não autorizado e garantir práticas transparentes de utilização de dados.

e o desenvolvimento contínuos, os quadros regulamentares e a sensibilização do público serão cruciais para garantir a integração responsável e benéfica da IA nos nossos veículos. Ao tirar partido do potencial da IA e, ao mesmo tempo, enfrentar os seus desafios, podemos criar um futuro em que os transportes sejam não só eficientes, mas também seguros e inclusivos.

Miguel: Obrigado, ChatGPT e Bard, pelas vossas valiosas ideias sobre o impacto da Inteligência Artificial no futuro da indústria automóvel. Esta conversa foi muito esclarecedora.

Bom, agora fico a pensar se o editor, já a partir da próxima edição, não prescindirá dos meus textos e convidará o ChatGPT ou o Bard a publicar neste espaço. Se assim for, foi um enorme privilégio ter estado convosco ao longo desde anos. Até sempre. 📧

NOTA METODOLÓGICA

Neste texto limitei-me a idealizar, escrever a introdução e colocar as prompts nos despectivos chatbots. Toda a estrutura da entrevista, perguntas e respostas foram sugeridas e geradas pelo ChatGPT e Bard.

“Biografia” dos entrevistados

O ChatGPT é um modelo de linguagem de IA criado pela OpenAI. Foi treinado com uma grande quantidade de dados provenientes da Internet, livros, artigos e várias outras fontes.

Este treino extensivo permite-lhe compreender e gerar texto semelhante ao que um humano produziria, com base nos dados que recebe. Simplificando, podemos pensar no ChatGPT como um programa de computador altamente sofisticado que pode ter conversas, responder a perguntas, dar explicações e participar em discussões sobre uma vasta gama de tópicos.

À semelhança do ChatGPT, o Bard é também um chatbot assente num grande modelo de linguagem (LLM - Large Language Model) desenvolvido pela Google para rivalizar com o ChatGPT da OpenAI.



Renting **prêt-à-porter** de comerciais transformados

— É uma solução há muito ambicionada: um financiamento renting de um veículo comercial já transformado e adaptado à necessidade operacional, que inclui a viatura e a transformação desejada

De uma assentada, o serviço VANTage criado pela LeasePlan procura solucionar várias preocupações das empresas, quando o que está em causa é gerir as necessidades operacionais de veículos comerciais adaptados a serviços específicos e, geralmente, também de utilização intensiva.

Esta solução pode agrupar, num único produto renting, a viatura e o equipamento ou a transformação efetuada no veículo, e inclui naturalmente serviços de manutenção (da viatura

e do equipamento), seguro, pneus, etc..

O ponto de partida da solução VANTage é um catálogo de modelos pré-configurados com as características apropriadas para as mais diversas transformações, desde os mais simples furgões de mercadorias a veículos com guias basculantes. Podendo os primeiros conter sistema de refrigeração ou estrutura no interior da caixa de carga, por exemplo.

Para agilizar o processo, a gestora selecionou um conjunto de veículos com diferentes tipos de chassis e de motor, incluindo soluções eletrificadas e *pick-up*. A viatura é dispo-

nibilizada com a transformação e o processo de homologação/legalização resolvido, estando prevista a disponibilidade de uma viatura de substituição, com características equivalentes, para fazer face a qualquer imprevisto ou necessidade de manutenção.

Para garantir a qualidade e a rapidez do serviço, a LeasePlan apoia-se numa rede de parceiros a nível nacional, que inclui empresas de transformação de veículos comerciais e fornecedoras de serviços como o aluguer de veículo sem condutor ou a manutenção do equipamento instalado nas viaturas. 



Workshops Fleet Magazine

— A Fleet Magazine realizou com inegável sucesso o seu primeiro Workshop de 2023. Depois de explicar e debater a Fiscalidade e de que modo impacta numa frota automóvel, mais ações do género vão decorrer ao longo do ano

É sempre em ambiente de discussão de ideias que decorrem os workshops organizados pela FLEET MAGAZINE. É que além da apresentação do conteúdo dos temas que dão mote a estas iniciativas formativas e informativas, os eventos também constituem uma oportunidade para os participantes apresentarem as suas próprias dúvidas, geralmente relacionadas com casos práticos vivenciados nas suas próprias empresas.

Estes momentos de esclarecimento enriquecem e acabam por ser uma das razões principais da popularidade dos workshops organizados pela FLEET MAGAZINE.

No primeiro dos encontros realizado em meados de maio, dedicado à Fiscalidade Automóvel, foram naturalmente abordadas questões relacionadas com os benefícios fiscais atribuíveis

à Mobilidade Elétrica, mas também diferentes modelos de enquadramento do automóvel nas contas de uma empresa. Num contexto que não deixou de parte nenhuma vertente ou possibilidade de redução dos encargos com a propriedade e utilização de uma viatura em ambiente profissional, devidamente explicadas por José Pedro Farinha, um rosto bem conhecido dos participantes das Conferências Gestão de Frotas organizadas pela FLEET MAGAZINE.

Num momento em que se vivenciam alterações no paradigma da mobilidade das empresas e o rumo da fiscalidade automóvel levanta cada vez mais dúvidas, o CEO na BTocNET não deixou naturalmente de abordar as vantagens que podem decorrer da transferência da propriedade da viatura para a esfera pessoal do colaborador, nomeadamente os cálculos e os procedimentos necessários para executar este

processo com sucesso e segurança fiscal para ambas as partes.

Com mais iniciativas do género a decorrer ao longo do ano, abordando este ou outros temas importantes para os responsáveis pela gestão de viaturas de empresa, a FLEET MAGAZINE vinca o propósito de proporcionar mais informação ao sector e assume-se como o principal veículo de comunicação do mercado das frotas e da mobilidade das empresas em Portugal. 

i



PARA MAIS
INFORMAÇÕES

Um pequeno grande passo

De pequeno só mesmo as dimensões. “Embora pequeno, o EX30 representa um grande passo para os clientes e para a marca”, dizia Jim Rowan, CEO da Volvo, na apresentação do novo SUV à imprensa internacional



— A Volvo diz que nunca disponibilizou um carro como o EX30, um SUV de pequenas dimensões que tem como principal missão impulsionar a eletrificação – já em velocidade cruzeiro – da marca, complementando a família Recharge elétrica, composta pelo campeão de vendas XC40, pelo SUV coupé C40 e pelo novíssimo EX90, o seu “computador sobre rodas” topo de gama.



MAIS INFORMAÇÕES,
PREÇOS E IMAGENS



— O novo EX30 está disponível nas variantes Single Motor, Single Motor Extended Range e Twin Motor Performance. A primeira, com uma potência de 272 cv, equipada com uma bateria de 51 kWh para garantir uma autonomia de até 344 km. A segunda, com a mesma potência, eleva a capacidade da bateria para 69 kWh, para 480 km de estrada com uma só carga. Com este conjunto de bateria, a variante de dois motores, um em cada eixo e, por isso, com tração integral, debita 428 cv e oferece até 460 km de condução energética. Todos os valores de autonomia anunciados pela marca têm em conta o ciclo combinado WLTP.



— A Volvo diz que o EX30 foi “concebido para ser tão seguro como seria de esperar”. Baseado nos conhecimentos de segurança da marca e na investigação que a mesma realiza em acidentes reais, o novo SUV foi assim desenhado para proteger condutor e passageiros em caso de colisão. Para isso, conta com uma nova célula de segurança com os pilares A, B e C e tejadilho reforçados e a mais recente tecnologia de retenção. O chassis e a estrutura de proteção do habitáculo designada “safety cage” pela Volvo são construídos com aço de alta resistência, capaz de compensar o impacto de uma possível colisão. O Volvo EX30 possui também um sistema de airbag “central” instalado no interior do banco do condutor para, no caso de um acidente com embate lateral, ajudar a reduzir as lesões na cabeça e no tórax do condutor e do passageiro sentado no banco ao seu lado.



— Embora as primeiras unidades só comecem a chegar ao mercado português no primeiro trimestre de 2024, o Volvo EX30 já pode ser encomendado no site da marca. Com uma gama dividida em três níveis de equipamento – Core, Plus e Ultra –, os preços começam nos 30.800 euros (valor sem IVA).



— A BYD começou a construir os seus próprios sonhos em 1995, enquanto fabricante de baterias recarregáveis. Atualmente é um dos maiores produtores mundiais deste componente essencial à Mobilidade Elétrica, fornecendo construtores como a Toyota ou a Tesla, por exemplo. Enquanto grupo controla parte importante da cadeia de produção essencial à indústria automóvel: baterias, motores, unidades de controlo eletrónico, conceção e fabrico de semicondutores. Além desta vantagem competitiva, está também presente no sector da produção de energia por fontes renováveis.

Uma marca e o seu sonho

ATTO 3, TANG e HAN podem soar de certa forma estranho ao ouvido dos portugueses. Quase tão estranho quanto a sigla que constrói estes três automóveis: BYD, acrónimo de "Build Your Dreams", marca que chega a Portugal representada pelo grupo Salvador Caetano



— **BYD ATTO 3.** O mais acessível dos três, com preço a partir de 41.990 euros. Uma plataforma nova concebida para entregar um comportamento e uma condução bastante equilibrada, uma estética atraente e detalhes interiores únicos. Tecnologia a bordo surpreendentemente funcional, com destaque para o ecrã tátil central rotativo. Sem grande alarido mas suficiente convicção, o motor de 204 cv combina um binário simpático capaz de permitir, em condução eficiente, uma autonomia real combinada próxima dos 400 km (anunciadas: até 565 km em ciclo urbano e 420 km em ciclo combinado WLTP).



— **BYD TANG.** SUV familiar de sete lugares, com dois motores (dianteiro de 180 kW e traseiro de 200 kW), que desenvolvem uma potência combinada de 380 kW/517 cv e que entregam até 680 Nm de binário. A bateria de 86,4 kWh permite-lhe anunciar autonomia para até 400 km em ciclo combinado, ou 528 km em cidade. Custa 72.570 euros (59 mil euros + IVA).



— **BYD HAN.** Com o mesmo preço do TANG, posiciona-se como o porta-estandarte da marca na Europa. Uma berlina dinâmica, com um design marcante que bebe inspiração nos modelos e marcas mais ambicionadas pelos condutores europeus. Possui igualmente dois motores elétricos e tração nos dois eixos, que entregam à estrada o equivalente a 517 cv de potência. Reclama uma autonomia de até 662 km em ciclo urbano, ou 521 km em ciclo combinado.



PARA MAIS DETALHES TÉCNICOS,
IMAGENS E PREÇOS



— A anterior versão puramente elétrica do FUSO Canter, designada eCanter, estava apenas disponível na versão de 7,49 toneladas, com uma distância entre eixos de 3,4 metros. A nova geração oferece aos seus clientes uma maior variedade de configurações de pesos (de 4,25 a 8,55 toneladas) e distâncias entre eixos (de 2,5 a 4,75 metros). A capacidade de carga do chassis é de até cinco toneladas.

Diversidade elétrica

As pré-vendas já abriram e as primeiras unidades são entregues já em agosto deste ano. A nova geração FUSO eCanter está mais potente, mais versátil e conhece mais versões: no total, são 42 variantes com seis distâncias entre eixos e um peso bruto que se estende das 4,25 às 8,55 toneladas



— A FUSO optou por uma solução engenhosa e prática para o sistema de baterias que equipam o novo eCanter: consoante a distância entre eixos, propõe três tipos de capacidade que são, na verdade, um, dois ou três packs de uma unidade com uma capacidade nominal de 41,3 kWh. Assim, a versão S (1 pack) aponta para uma autonomia estimada de até 70 km, a bateria M (2 packs), com uma capacidade nominal de 83,6 kWh, estende a autonomia até aos 140 km e finalmente a bateria L, com capacidade nominal de 123,9 kWh, prevê que a autonomia atinja os 200 km.

Cada pack de bateria está envolvido numa cápsula de alumínio reciclado e é composta por células de fosfato de lítio e ferro (LFP), uma tecnologia mais durável e resistente ao desgaste, para pelo menos dez anos de utilização com quebras reduzidas de capacidade. O sistema de carregamento CCS é padronizado, podendo suportar potências de até 104 kW. O carregamento rápido CC permite recuperar dos 20 até aos 80% da capacidade em cerca de 24 minutos na variante S, em 26 minutos na variante intermédia e em 39 minutos na bateria com capacidade mais elevada. O carregamento CA (11 e 22 kW) demora entre quatro e seis horas.



— Quanto ao novo sistema de transmissão, este é alimentado por um motor elétrico de 110 kW (150 cv) para as variantes com peso bruto de 4,25 ou 6 toneladas ou por um motor elétrico de 129 kW (175 cv) para as variantes com peso bruto de 7,49 e 8,55 toneladas. O binário máximo debitado pelo novo eCanter é de 430 Nm, estando a velocidade máxima limitada eletronicamente a 89 km/h.



— De forma resumida, estas são as possibilidades de configuração do novo FUSO eCanter:

- Quatro classes de peso bruto (4,25 t, 6,0 t, 7,49 t e 8,55 t);
- Seis distâncias entre eixos (2,5 m, 2,8 m, 3,4 m, 3,85 m, 4,45 m e 4,75 m);
- Três possibilidades de configuração de baterias (tamanhos S, M ou L);
- Duas variantes de cabina (Standard com 1,7 m de largura e Comfort com 2,0 m de largura);
- Capacidade para carregar até 16 europeletes, consoante a versão.



MAIS INFORMAÇÕES,
PREÇOS E IMAGENS



— Paulatinamente a Renault está a operar uma revolução na gama. O que num dos casos gerou confusão em algumas empresas, obrigadas a ter de justificar internamente porque dois Mégane E-TECH estacionam em escalões de atribuição diferentes. É que, apesar de partilharem o mesmo nome, tratam-se de estruturas completamente distintas, sendo um puramente elétrico e o outro um híbrido plug-in. Com vários milhares de euros de diferença entre os dois. Calha agora a uma versão de sete lugares do assumidamente SUV Austral (mas que também pode ser de apenas cinco lugares) apresentar-se como a 6.ª geração do (ou será da?) icónico Espace. Nesta imagem com a ponte D. Luís I em fundo, com o esplendor do porte mais atlético do nível de acabamento Esprit Alpine.

Identidade de género

Há quatro décadas a Renault inaugurou e durante muitos anos ditou as tendências de uma nova moda automóvel: o género monovolume. Hoje os europeus querem SUV e a marca francesa rendeu-se definitivamente ao conceito, depois da geração anterior do Espace ter dado sinais de isso poder vir a acontecer



— Posicionando-se como um SUV, o Espace coloca-se também no topo da gama atual da Renault, juntamente com o Austral e, em breve, com o Rafale. Os três partilham a totalmente renovada e multifacetada plataforma CMF-CD e partilham também mecânicas híbridas. No caso do Espace, com 200 cavalos obtidos da adição de um motor 1.2 a gasolina a um conjunto eletrificado alimentado por uma bateria de 2 kWh. Poderá surgir uma versão plug-in? A Renault diz que não, mantendo que, a partir de 2030, todos os seus modelos serão puramente elétricos e, acrescentamos nós, os plug-in já conheceram melhor reputação ambiental. Com um interior de inegável qualidade e muito bem equipado, o novo Espace proporciona uma condução que desfaz a desconfiança inicial por saber que uma das unidades é um pequeno motor de três cilindros. É que, afinal se a intenção for retirar eficiência da solução híbrida, parte do tempo circularmos em modo elétrico. Embora e porque provavelmente aquilo por que mais se destaca seja a dinâmica, muito por culpa de um eixo traseiro direcional fantástico, descuremos em muitos momentos essa vontade...



— “Espace” é uma daquelas designações que encerra em si mesma a principal propriedade do produto: espaço. Espaço para a família, espaço para o lazer, até espaço para o trabalho, pela facilidade com que nas gerações anteriores era possível trabalhar num dos bancos traseiros, com o computador assente sobre a bandeja retrátil instalada no encosto dos bancos dianteiros. Os bancos eram individuais, retráteis, reclináveis e corriam sobre calhas, para modular o interior ou facilitar a entrada para os lugares mais recuados. Era permitido até removê-los e deixá-los em casa sempre que havia necessidade de mais espaço.

Todos os bancos do novo Espace são fixos e, apesar dos assentos traseiros continuarem a poder correr sobre calhas durante 22 cm, aceder aos dois lugares suplementares exige mais ginástica.

Quem quiser prescindir destes bancos, que são apenas rebatíveis ao nível do piso e mais indicados para crianças, optando por dispor de mais espaço de carga permanente, a versão de cinco lugares custa o mesmo e garante mais capacidade de mala: 579 a 777 litros dependendo da posição dos bancos traseiros, em vez de 477 a 677 no caso do Espace de sete lugares.



PARA MAIS DETALHES TÉCNICOS,
IMAGENS E PREÇOS



Um toque de **estilo**

O Volkswagen ID.5 pode ser considerado "a" versão coupé do ID.4. Ligeiramente mais comprido, mais baixo e com um pouco menos de altura ao solo, a silhueta mais esguia e dinâmica dá-lhe algum carácter de exclusividade

O crescimento rápido da oferta de modelos elétricos deve muito ao facto de o modelo de construção destes carros permitir agilizar e tornar menos oneroso o desenvolvimento de viaturas tão distintas, quanto pequenos familiares a SUV de maior porte e até de comerciais para transporte de mercadorias. A partir de uma mesma base modular que inclui os componentes principais do automóvel – motor elétrico, bateria e unidade de controlo –, com capacidade para variar a distância entre eixos

consoante as necessidades, este "patim" está preparado para receber baterias de diferentes capacidades e, geralmente, mais do que um motor.

É o caso da plataforma que serve o Volkswagen ID.5, partilhada pelo ID.3, ID.4 e até com o ID.Buzz, bem como modelos da Škoda e da Cupra, por exemplo. Além da linha exterior mais dinâmica, ou de um banco traseiro mais condicionado em termos de espaço em altura e acesso, aquilo que se apresenta ao olhar do condutor e ocupante é igual em ID.5 e ID.4. E até mesmo o espaço

disponível entre as duas filas de bancos (excelente) ou a capacidade da mala são praticamente os mesmos. Neste último caso, espaçosa, com quase 450 litros.

Ou seja, a funcionalidade mantém-se, incluindo o acesso só por via digital de alguns comandos (além de toque no ecrã central também é possível controlo por voz), bem como a projecção de algumas informações no pára-brisas, para evitar desviar o olhar da estrada durante a condução. 



IMPRESSÕES

Na simbiose entre a robustez de um SUV e a elegância de um coupé, a gama ID.5 integra versões mais potentes como o ID.5 GTX, com dois motores e 229 cv de potência. Mas quer a versão de entrada ID.5 Pro, com 174 cv e autonomia máxima para 534 km, quer este ID.5 PRO Performance com 204 cv, surgem mais ajustados para as necessidades das empresas. Porém, os três são elegíveis para a dedução do IVA, quando a atividade o permite, e não sujeição dos encargos a Tributação Autónoma. Testado na versão "intermédia" PRO Performance, o VW ID.5 destaca-se por uma combinação de condução suave, não muito convicta e surpreendentemente confortável em viagens mais prolongadas. Com não mais de 10% de auto-estrada, uma carga de bateria permitiu percorrer sem stress mais de 400 km de viagem. Caso seja necessário, um carregador rápido de pelo menos 135 kW (velocidade máxima de carregamento) permite recuperar de 5 a 80% da bateria em apenas meia hora. Em corrente alternada, a velocidade interna de carregamento é de 11 kW.

PREÇOS/RENDAS (*)

43.718 € **866,35 €** **822,04 €**
+ IVA + IVA (36 MESES) + IVA (48 MESES)

MOTOR DIANTEIRO	CONSUMO COMBINADO	BATERIA
150 kW (204 CV) / 310 NM	16,9 KWH / 100 KM	77 KWH
CARGA MÁXIMA CC	CARGA MÁXIMA AC	AUTONOMIA
170 kW	11 kW	ATÉ 520 KM



(*) FONTE: LEASEPLAN - QUILOMETRAGEM ANUAL CONTRATADA: 25.000. SERVIÇOS INCLUIDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO

GESTÃO DE FROTAS '23

EXPO & MEETING

PORTO

28 de setembro de 2023

Alfândega do Porto

-
- Conferência e debates
 - Networking
 - Área de exposição para frotistas
 - Quer patrocinar o evento? Para mais informações consulte-nos
-

Garanta a sua entrada em
www.conferenciagestaodefrotas.pt/porto

MAIS INFORMAÇÕES
Carina Traça / ct@fleetmagazine.pt

PATROCINADORES / EXPOSITORES



JAT FLEET



TARGA
TELEMATICS



radius

KINTO

Fleet
Market



Sumptuosidade elétrica

O EQE, o segundo modelo desenvolvido sobre uma nova arquitetura projetada exclusivamente para a propulsão elétrica, combina um estilo sofisticado com um ambiente de luxo dominado por tecnologia avançada. Disponível em versões de motor que vão dos 292 aos 625 cv, o primeiro com tração traseira, os restantes com tração às quatro rodas, esta é a versão mais acessível e que pode ficar a salvo da Tributação Autónoma

A intenção foi certamente conceber um modelo que correspondesse aos padrões de prestígio e qualidade da marca, sem perder de vista o maior desafio que se coloca quando se aborda um automóvel exclusivamente elétrico: o delicado ponto de equilíbrio entre peso, dinâmica e eficiência, sabendo que disto depende a mais apreciada das qualidades deste género de veículo: capacidade para percorrer o maior número de quilómetros com uma única carga de bateria.

Como nem todos têm os mesmos gostos e necessidades, sob uma mesma carroçaria, a Mercedes-Benz Portugal propõe duas versões "civis" e duas variantes mais desportivas com a capa AMG; as primeiras com o foco apontado à eficiência, os EQE AMG explorando todo o potencial dinâmico de uma plataforma soberba

em termos de comportamento, com ajuda de um aumento significativo da potência e binário.

No capítulo mecânico, a versão testada é a mais acessível e com um enquadramento fiscal mais favorável para as empresas. Com um só motor com 292 cv alimentado por bateria com 89 kWh de capacidade útil, o EQE 350 é atualmente negociado para empresas por valores abaixo dos 62.500 euros, IVA não incluído. O que, além de permitir a dedução deste imposto por parte de empresas cuja atividade garanta o direito a fazê-lo, evita ter de submeter os encargos com a viatura a 10% de Tributação Autónoma.

Poder de sedução

Baixo e de linhas esguias, o EQE não tem propriamente um habitáculo amplo. Nos bancos dianteiros

nada a apontar, além de uma posição de condução baixa e que contribui para deixar o condutor imerso na tecnologia projetada por dois grandes ecrãs; um em posição horizontal atrás do volante, o do centro disposto verticalmente e concentrando digitalmente praticamente todos os comandos do carro.

Em opção, o MBUX Hyperscreen acrescenta um terceiro ecrã no tablier, em frente ao banco do passageiro dianteiro.

No banco traseiro o espaço é mais contido em altura, enquanto a capacidade da mala, apenas 430 litros, fica aquém daquilo que é esperado num carro com as dimensões do EQE. Muito por culpa do desenho da secção posterior do carro que, além de limitar a visibilidade nesta direção, amplia a sensação de falta de espaço para quem viaja atrás. ➔



“

É “quase” um EQS num formato mais compacto. Partilham a plataforma mas, no EQE, a distância entre eixos é mais curta e as dimensões exteriores são comparáveis às do CLS



IMPRESSÕES

O carro beneficia de vários trunfos evidentes, o primeiro dos quais a proeminente estrela que ostenta na grelha. Este símbolo de afirmação é reforçado porque um olhar menos atento o confundirá com um EQS, de classe superior. Depois, claro, a vantagem de dispor de um automóvel que alia o conforto da condução elétrica a um bom desempenho dinâmico, numa envolvimento de uma sofisticada modernidade quase futurística.

O interior combina detalhes de luxo, como revestimento em pele, com a tecnologia projetada pelos dois painéis digitais de grande definição. O Mercedes-Benz EQE surge naturalmente também equipado com uma série de recursos de segurança e de assistência à condução.

Mas a autonomia, quando conduzido de forma eficiente e não apenas em desfrute da capacidade de aceleração ou do bom comportamento e estabilidade em curva, é decididamente outra vantagem.

Uma vantagem acrescida porque, com a bateria atestada a autonomia máxima anunciada em ciclo combinado ronda os 450 km.

Efetivamente, numa combinação de diferentes tipos de trajeto e conduzido com o foco colocado na eficiência, foi possível superar 400 km de estrada antes de abastecer de novo.

Em Portugal não há ainda muitos postos com 170 kW. A esta velocidade de carregamento, garante a marca, torna-se possível recuperar pouco mais de 200 km de autonomia em apenas 15 minutos ou reabastecer até 80% da capacidade da bateria em sensivelmente meia hora. Se ligado a uma wallbox de 11 kW (velocidade máxima de série em AC), para uma carga completa serão necessárias cerca de 10 horas.

O carro que está na imagem corresponde a um EQE com “linha AMG”, um conjunto estético exterior e interior, bem como algum equipamento, que lhe reforça a imagem dinâmica e acrescenta preço.

PREÇOS/RENDAS (*)

64.235 € **1.180,75 €** **1.142,29 €**
+ IVA + IVA (36 MESES) + IVA (48 MESES)

MOTOR DIANTEIRO **BATERIA** **CONSUMO COMBINADO**
215 kW **89 kWh** **17,1 kWh**
292 CV / 565 NM /100 KM

CARGA MÁXIMA CC **CARGA MÁXIMA AC** **AUTONOMIA**
170 kW **11 kW** **454 km**
CICLO COMBINADO

(*) FONTE: LEASEPLAN - QUILOMETRAGEM ANUAL CONTRATADA: 25.000. SERVIÇOS INCLuíDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO



Confluência de estilos

O novo 408 reúne dois conceitos: a elegância de um automóvel de linhas escurteiras que vagamente evocam a imagem de um coupé, aliado à vertente prática de uma carrinha no que toca a espaço e acesso à bagageira. Um formato completamente novo na gama, posicionado entre a carrinha do 308 e a berlina 508

Um traço elegante, dinâmico e também muito afirmativo é cartão-de-visita de um modelo cuja identidade da casa de leão surge realçada de forma bem evidente na bonita frente do carro. Na gama da marca é um automóvel inconfundível, embora o pioneirismo do estilo Fastback nas várias siglas que compõem o cabaz do grupo Stellantis deva ser atribuído à Citroën, com o seu C5 X.

Para as empresas, a boa novidade é que a Peugeot Portugal conseguiu encaixar esta mecânica plug-in abaixo dos 35 mil euros, valor sem IVA naturalmente. O que é uma boa notícia num patamar onde escas-

sejam ofertas de valor equiparáveis às que existiam há bem poucos anos, assumindo-se assim como uma alternativa posicionada entre a 308 SW e o novo 508. Com a vantagem de dispor de uma potência máxima de recarga de 7,4 kW.

Acentuada é também a sensação de requinte e conforto, apesar de que aquilo que surge à frente da linha do olhar de condutor e acompanhante seja em tudo igual ao que equipa o 308. Falamos naturalmente do tablier, com a tecnologia e os sistemas de infoentretenimento englobados no ecrã central de 10 polegadas. Felizmente, fora desta tela tátil, é possível "tocar piano" em alguns comandos físicos, para ter

um acesso mais seguro e rápido a funções úteis, como o sistema de som e de climatização, por exemplo. Sobre estes botões existe ainda uma linha fixa de comandos sensíveis ao toque, para aceder a outras funcionalidades igualmente importantes.

Com uma entrada ampla, a mala da híbrida plug-in oferece 471 litros de capacidade, um pouco menos do que os 536 litros das versões a gasolina. ➔

IMPRESSIONES

A noção de modernidade do novo Peugeot 408 não se cinge à silhueta exterior, estendendo-se à posição de condução ativa e muito pouco conservadora, que faz parte do ADN da Peugeot desde 2012. Em concreto, o conceito i-Cockpit, que se diferencia por um volante pequeno por cima do qual se visualiza o painel de instrumentos configurável e que pode incorporar tecnologia 3D nas versões GT.

A direção tipicamente muito direta da Peugeot e uma suspensão bem afinada permitem incrementar a sensação de ritmo, mesmo quando a intenção é melhorar a eficiência. Embora do sistema híbrido não se deva esperar muita capacidade para recuperar a bateria com 10,4 kWh de capacidade útil.

A boa compleição dos bancos é um importante contributo para atenuar a firmeza da suspensão, devido à necessidade de conter com segurança uma altura ao solo de quase 19 cm e o acréscimo de peso gerado pela bateria.

O conforto relativamente ao 308 é também maior para os ocupantes do banco traseiro, uma vez que a plataforma EMP2 foi alargada entre os eixos para poder receber a carroçaria do Peugeot 408. Porém, este banco não difere muito em largura ou no espaço em altura disponível para os passageiros traseiros, devido à forma mergulhante do tejadilho, que condiciona também o acesso a estes lugares.



PREÇOS/RENDAS (*)

34.570 € + IVA
760,88 € + IVA (36 MESES)
734,44 € + IVA (48 MESES)

MOTOR GASOLINA	MOTOR ELÉTRICO	BATERIA
1.598 cc	110 cv	12,4 kWh
4 CILINDROS	(81 kW)	360 V - IÕES DE LÍTHIO
150 CV AS 6.000 RPM	2.500 RPM, 320 NM	
250 NM / 1.750 RPM		
CONSUMO COMBINADO	POTÊNCIA COMBINADA	AUTONOMIA ELÉTRICA
1,1 L	180 cv	63 km
/ 100 KM	(133 kW) / 360 NM	

EMISSIONES CO₂
26 g/km

(*) FONTE: LEASEPLAN - QUILOMETRAGEM ANUAL CONTRATADA: 25.000. SERVIÇOS INCLuíDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%) / MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO

Evologic 2.0
9 cênt/lt*

Simple e
GPL Auto
5 cênt/lt

Siga em direção a descontos ainda melhores

O cartão Galp Frota Business dá-lhe **descontos imediatos** em combustível, em abastecimentos de qualquer valor e todos os dias da semana. E ainda pode acumular com os descontos na bomba.

Pode usá-lo nos **1400 postos Galp** disponíveis em toda a Península Ibérica, e digitalizá-lo na app Mundo Galp, para nem precisar de andar com o cartão para ter desconto.

A gestão e controlo da frota faz-se no portal **Frotas Galp** (frotas.galp.com), que é também o local para aderir e pedir cartões para a sua empresa, de forma rápida e fácil.



Adira já ao cartão Galp Frota Business
e veja todas as vantagens em frotas.galp.com

*Desconto máximo, aplicável em Portugal Continental, em abastecimento de combustíveis Evologic 2.0 (8 cênt/lt) e compra de uma lavagem ou garrafa de gás no mesmo ato de compra (*1 cênt/lt). Veja descontos na Madeira, Açores e Espanha em frotas.galp.com



Serviço a Clientes
T: 808 280 280 (das 9h às 21h)
E-mail: galpfrotobusiness@galp.com





A face **dinâmica** do Q3

Combina o formato de um SUV compacto com a silhueta de um *coupé*. O Q3 Sportback distingue-se do Q3 normal por ter um perfil mais fluído e dinâmico que lhe dá uma aparência mais elegante e desportiva

O Q3 Sportback é ligeiramente mais comprido e mais baixo do que o Audi Q3, embora em tudo o resto que não dependa deste fator sejam iguais. Mas é isto que faz com que se dirijam a públicos distintos. Enquanto o Sportback pisca o olho aos que procuram um carro com presença e atitude mais dinâmicas, o Q3 “convencional” pode agradar quem procura um carro mais polivalente. Sobretudo em termos de espaço interior, já que a traseira mais baixa e curva do primeiro inter-

fere nos acessos e no espaço em altura para os ocupantes deste banco. Já na capacidade de mala, ambos reivindicam a mesma volumetria: 380 litros no caso da motorização plug-in, em vez de 530 litros das versões equipadas com motor exclusivamente a gasolina ou a gasóleo.

A posse de uma imagem ou de uma experiência de condução mais desportiva tem um custo financeiro, apesar de as duas variantes de carroçaria partilharem a mesma base e os mesmos motores.



Também no interior, à exceção da zona traseira e de subtis pormenores de estilo, não existem diferenças no que toca ao desenho, à qualidade, à visibilidade da informação, à forma como ela é apresentada e até quanto ao equipamento disponibilizado. Concebido para ser funcional e com recurso a materiais de qualidade que transmitem prestígio e elegância, para condutor e acompanhante o habitáculo do Audi Q3 Sportback revela-se confortável durante viagens mais longas.

IMPRESSÕES

Tecnologicamente pode ser equipado com os mais evoluídos sistemas de infoentretenimento ou as mais avançadas soluções de assistência à condução e no domínio da segurança.

Apesar da imagem desportiva e da suspensão mais firme, quer a posição de condução do Q3 Sportback, quer a sua própria capacidade dinâmica, não são substancialmente diferentes do Q3 “mais SUV”.

A solução plug-in recorre à combinação mais potente entre um motor 1.4 a gasolina de 150 cv e uma unidade elétrica com o equivalente a 116 cv de potência. No Volkswagen Arteon, por exemplo, esta combinação de motores tem uma potência total anunciada de 218 cv; no caso do Audi Q3 é de 245 cv. Equipado com transmissão automática “S Tronic”, com passagens de caixa mais rápidas e suaves, reivindica 56 km de autonomia máxima em modo elétrico em percurso urbano, 48 km em ciclo combinado.

Mesmo não sendo o mais eficiente entre aqueles que oferecem este tipo de solução, uma vez que, realisticamente, não parece tarefa fácil percorrer mais de 40 km em modo exclusivamente elétrico, os valores homologados de autonomia e emissões permitem a recuperação do IVA e uma taxa mais reduzida de Tributação Autônoma. A bateria carrega a uma velocidade máxima de 3,7 kW.

PREÇOS/RENDAS (*)

43.671 €	920,74 €	861,40 €
+ IVA	+ IVA (36 MESES)	+ IVA (48 MESES)

MOTOR GASOLINA	MOTOR ELÉTRICO	BATERIA
1.395 cc	117 kW	10,8 kWh
4 CILINDROS	(86 kW), 330 NM	/353V
150 CV 5.000-6.000 RPM		
250 NM 1.550-3.500 RPM		

CONSUMO COMBINADO	POTÊNCIA COMBINADA	AUTONOMIA ELÉTRICA
2 L	245 cv	55 km
/100 KM	(180 kW) / 400 NM	

EMISSIONES CO₂
37 g/km

(*) FONTE: LEASEPLAN - QUILOMETRAGEM ANUAL CONTRATADA: 25.000. SERVIÇOS INCLuíDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO



Renascimento

O Tonale coloca a Alfa Romeo nos caminhos de eletrificação. A tarefa não podia ter sido mais bem entregue, ao cumprir com mestria o que lhe é exigido enquanto híbrido plug-in: uma autonomia em cidade de até 80 km aliado ao prazer de condução desejado num modelo da marca milanesa

Alfa Romeo é uma marca renascida. O exemplo que ilustra na perfeição esta afirmação é o Tonale Plug-in Hybrid Q4, um carro que é ao mesmo tempo um SUV e um híbrido plug-in composto por um motor 1.3 litros a gasolina no eixo dianteiro e um motor elétrico de 122 cv a agir sobre o eixo traseiro.

Como se tal não bastasse, carrega nos ombros a responsabilidade de ser o precursor da ofensiva elétrica

da marca italiana do grupo Stellantis, que já prometeu que, a partir de 2027, só venderá carros 100% elétricos.

Se alguma dúvida restasse acerca do caráter desportivo desta proposta, rapidamente é dissipada quando o olhar repousa sobre as linhas exteriores deste SUV. Desenhado e produzido em Itália, honra uma história rica em conquistas desportivas, com uma grelha inconfundível e uma assinatura luminosa de óticas desafiadora q.b..

E se do lado de fora somos presenteados por toda a graça que só os italianos da Alfa Romeo sabem desenhar, sentados a bordo do Tonale registamos acabamentos sólidos e de boa qualidade, num apontar de baterias claro ao segmento premium. Com discrição e sobriedade em todos os elementos do cockpit, a única exceção a apontar serão as enormes e quase-desproporcionais patilhas da caixa de velocidades localizadas atrás do volante, que nos primeiros minutos de condução são fácil e involuntariamente apertadas ao invés do indicador de mudança de direção.

No capítulo da condução, o Tonale *plug-in* mantém os mesmos modos de condução presentes nos outros Alfa Romeo, com o tradicional comando ADN presente na consola central. Selecionando o modo A (Advanced Efficiency, ou “modo elétrico”), não há praticamente regeneração, salvo a pouca registada nas descidas mais íngremes, quando o sistema ativa o modo e-Coasting.

No modo N (Natural), a regeneração é gerida pelo sistema num nível médio. Já no modo D (Dynamic), o carro obtém uma regeneração máxima quando pisamos o pedal do travão ou desaceleramos. É também neste último modo de condução que encontramos a maior resposta dinâmica, com o Tonale a ganhar outro ímpeto, passando de SUV eletrificado urbano para SUV puramente desportivo num ápice, beneficiando da atuação plena e otimizada da ação conjunta dos dois motores.

Há ainda um botão chamado “e-Save” que serve para manter a carga atual na bateria e também para carregá-la em andamento. 

IMPRESSIONES

Um Alfa Romeo já não é só um carro desportivo. Alia a esse caráter bem presente em curva e em estrada, a versatilidade de um verdadeiro utilitário pensado para a cidade, fácil de manobrar e com uma direção muito direta e precisa. Juntando a isto quase 80 quilómetros de autonomia 100% elétrica, o Tonale Plug-in Hybrid Q4 apresenta-se ao mercado como um SUV PHEV eficiente, com uma postura e temperamento diferente da maioria dos seus pares.

PREÇOS/RENDAS (*)

40.493 € **844,26 €** **815,87 €**
+ IVA + IVA (36 MESES) + IVA (48 MESES)

MOTOR GASOLINA	MOTOR ELÉTRICO (TRAS)	BATERIA
1,3 L	122 cv	15,5 KWH
TURBO 180 CV / 270 NM	250 NM	

CONSUMO COMBINADO	POTÊNCIA COMBINADA	AUTONOMIA ELÉTRICA
1,4 L	280 cv	ATÉ 82 KM
/ 100 KM		

EMISSIONES CO₂
38 G/KM





Estilo, confiança e eficiência

Uma SUV híbrido talvez não pareça a opção mais atraente, sobretudo quando internamente concorre com um modelo de gama superior que oferece vantagens fiscais pela sua condição de plug-in. Mas a verdade é que nem todas as empresas e situações incluem a faculdade de dedução do IVA

O Corolla Cross não é apenas mais um SUV do construtor; é "o" SUV que transporta a responsabilidade de um nome conhecido em todo o mundo, posicionado acima do Yaris Cross e do C-HR, mas bastante próximo de outro best-seller bem conhecido, o Toyota RAV4.

Próximo não tanto por aquilo que proporciona em termos de capacidades, equipamento e valor de produto, antes pelo facto de o custo de aquisição do Toyota RAV4, deduzido do valor do IVA, acabar por ficar pouco acima da versão 2.0 HEV do Corolla Cross.

Com uma silhueta que facilmente se identifica

com a marca, há na sua imagem traços de robustez que conferem a aparência de ser um carro "maior" do que realmente é; na realidade, tem apenas sete centímetros a mais de comprimento do que o C-HR, e isto reflete-se na habitabilidade, principalmente no espaço entre as filas de bancos. Por isso, se quem ocupa os lugares dianteiros do Corolla Cross pode considerá-lo um carro espaçoso e confortável, quem viaja atrás não conta com muito espaço para as pernas, apesar de a largura do banco e a altura interior atenuarem esse contratempo.

Por falar em espaço, a bagageira apresenta 428 litros de capacidade.



Fácil de dirigir, com boa visibilidade sobre a estrada e bom poder de manobra, é um típico SUV no que concerne ao comportamento sobre o alcatrão e mesmo além deste. Mas se as ajudas eletrónicas são úteis para sustentar o conjunto em trajetos de estrada mais sinuosos, fora dela, a distância da plataforma ao solo (que não é assim tão elevada, meros 16 cm) e a resposta do motor são as poucas garantias para transpor desníveis mais pronunciados ou cumprir percursos com piso mais irregular.

IMPRESSÕES

Uma das mais-valias do Toyota Corolla Cross é, sem dúvida, a eficiência mecânica. Como na restante gama Corolla, a oferta em Portugal inclui o motor híbrido a gasolina 2.0 de 197 cv e, mais recentemente, também o mais acessível 1.8 de 140 cv. Ambos com transmissão de variação contínua (CVT), com melhorias perceptíveis também ao nível do ruído em regimes mais elevados de motor.

Mais do que impor valores de potência e de binário, uma renovada estrutura eletrificada, que inclui um novo conjunto bateria/unidade de controlo mais eficazes, permite ao Corolla Cross circular mais tempo em modo eléctrico, com grandes vantagens para o consumo e para a redução das emissões.

Testada a versão mais potente do Corolla Cross, a média total de consumo no final do ensaio foi de 4,7 litros. Valor que acabou por ser inferior aos 5,1 litros de consumo combinado homologado em WLTP.

PREÇOS/RENDAS (*)

41.918 € **922,41 €** **880,38 €**
(36 MESES) (48 MESES)

MOTOR GASOLINA	MOTOR ELÉTRICO	BATERIA
1.987 cc	83 kW	4,1 AH
4 CILINDROS	113 CV / 206 NM	
152 CV (6.000 RPM)		
190 NM (4.400-5.200 RPM)		

CONSUMO	POTÊNCIA COMBINADA	BINÁRIO COMBINADO
5,1 L	196 cv	206 NM
/100 KM	180 KW / 400 NM	4400-5200 RPM

EMISSIONES CO₂
112,6 g/km

FONTE: LEASEPLAN - QUILOMETRAGEM ANUAL CONTRATADA: 25.000. SERVIÇOS INCLuíDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO



GESTÃO '23 DE FROTAS

EXPO & MEETING



11ª CONFERÊNCIA

30 de novembro de 2023

O Centro de Congressos do Estoril
vai ser mais uma vez o palco do
maior evento de frotas do país



- Mais de 500 participantes
- Área de exposição com 2 pisos
- Maior evento de networking do sector automóvel e frotas

Garanta a sua entrada em
www.conferenciagestaodefrotas.pt/lisboa

MAIS INFORMAÇÕES
Carina Traça / ct@fleetmagazine.pt

PATROCINADORES / EXPOSITORES



Santogal



KINTO

Fleet
Market

verizon
connect

V O L V O



JATFLEET

Allianz @ Partners

radius

TAXAS DE TRIBUTAÇÃO AUTÓNOMA (TA) SOBRE ENCARGOS COM VIATURAS A VIGORAR EM 2023

VIATURAS LIGEIRAS DE PASSAGEIROS (novas ou usadas)

EMPRESAS – Sujeitos coletivos que exerçam, a título principal, atividade de natureza comercial, industrial ou agrícola (Artigo 88.º do Código do IRC)

Valor de aquisição	Gasolina/Gasóleo, incluindo híbridos	Híbridos Plug-in (autonomia EV > 50 km; Emissões CO2 > 50 g/km) (1)	GNV/GPL (2)	Veículos 100% Elétricos (1)
< 27.500 euros	10%	2,5%	2,5% (só GNV)	Não sujeito a TA
> 27.500 < 35.000 euros	27,5%	7,5%	7,5% (só GNV)	Não sujeito a TA
> 35.000 euros	35%	15%	15% (só GNV)	Não sujeito a TA
> 62.500 euros (+ IVA)	35%	15%	15% (só GNV)	10%

ENI – Sujeitos individuais passivos que possuam ou devam possuir contabilidade organizada (Artigo 73.º do Código do IRS)

< 20.000 euros	10%	5%	7,5% (GNV/GPL)	Não sujeito a TA
> 20.000 euros	20%	10%	15% (GNV/GPL)	Não sujeito a TA

(1) (2) Custo de aquisição considerado sem IVA, se houver direito à sua dedução (art.º 21 do Código do IVA)

(2) Somente para viaturas com motor que funcione exclusivamente a GNV/GPL, classificadas como tal pelo IMT. O GPL é somente dedutível para Empresários em Nome Individual com Contabilidade Organizada (IRS)

VIATURAS LIGEIRAS DE MERCADORIAS (novas ou usadas)

Sem limite de custo	Não sujeito a TA (1)	Não sujeito a TA (1)	Não sujeito a TA (1)	Não sujeito a TA (1)
---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(1) Aplicável a veículos tributados pela tabela B do ISV. Sobre os encargos com viaturas ligeiras de mercadorias tributadas pela taxa normal da tabela A do Código do ISV (alínea b) do n.º 1 do artigo 7.º do Código do ISV) recaem taxas de TA de acordo com o definido para os automóveis ligeiros de passageiros (n.º 3, art.º 88.º)

NA ÁREA DA MOBILIDADE

- **ALUGUERES INFERIORES A 3 MESES:** Os encargos com o aluguer de viaturas ligeiras de passageiros por períodos inferiores a 3 meses, não renováveis, estão sujeitos a uma taxa de TA de 10% (Informação Vinculativa da Autoridade Tributária e Aduaneira - Processo: 2012 001228)
- **DESLOCAÇÃO EM VIATURA PRÓPRIA:** Os encargos com a deslocação em viatura própria do trabalhador estão sujeitos a uma taxa de TA de 5%, quando ao serviço da entidade patronal, “não faturados a clientes, escriturados a qualquer título, exceto na parte em que haja lugar a tributação em sede de IRS, na esfera do respetivo beneficiário” (n.º 9, art.º 88.º)
- **TÁXI, TVDE, RENT-A-CAR:** Os encargos com as viaturas utilizadas pelo sujeito passivo cuja atividade consiste na sua exploração direta (transportes públicos como Táxi ou TVDE, por exemplo, ou destinadas a serem alugadas) não são sujeitos a TA (alínea a) do n.º 6, artigo 88.º)
- **TRIBUTAÇÃO NA ESFERA FISCAL DO COLABORADOR:** Os encargos relacionados com as viaturas em que tenha sido celebrado acordo com os trabalhadores aos quais as mesmas estejam afetas, conforme previsto no parágrafo 9) da alínea b) do número 3 do artigo 2.º do Código do IRS, não são sujeitos a TA (alínea b) do n.º 6, artigo 88.º)

MEDIDAS INTRODUZIDAS PELO ORÇAMENTO DO ESTADO PARA 2023

- **AUTOMÓVEIS ELÉTRICOS:** Ligeiros de passageiros com custo de aquisição superior a 62.500 euros (IVA não incluído para empresas cuja atividade confira direito à dedução do imposto) passam a ter os respetivos encargos sujeitos a 10% de TA; (1)
- **AUTOMÓVEIS HÍBRIDOS PLUG-IN:** Desagravamento da TA em 2,5% para os automóveis de passageiros híbridos plug-in que cumpram com os critérios de autonomia mínima, no modo elétrico, de 50 km e com emissões oficiais inferiores a 50 gCO2/km; (1)
- **AUTOMÓVEIS COMO MOTOR GNV:** Desagravamento da TA em 2,5% automóveis de passageiros movidos exclusivamente a Gás Natural Veicular (GNV); (1)
- **AGRAVAMENTO EM CASO DE PREJUÍZO FISCAL:** Adiantamento para 2022 e 2023 do não agravamento de 10% das tributações autónomas para as empresas com prejuízos fiscais no período a que respeitem os factos tributários se: a) o sujeito passivo tenha obtido lucro tributável em um dos três períodos de tributação anteriores; b) as obrigações declarativas de entrega da Modelo 22 e IES, relativas aos dois períodos de tributação anteriores, tenham sido cumpridas atempadamente; c) estes correspondam ao período de tributação de início de atividade ou a um dos dois períodos seguintes.

(1) Aplicável a viaturas adquiridas em exercícios fiscais anteriores.

Verão é tempo de carregar baterias

de norte a sul do país



Quem tem cartão **PRIO ELECTRIC** tem energia do princípio ao fim do verão — e **postos de norte a sul do país**, para viajar como manda a tradição. Sem custos de adesão, nem períodos de fidelização, e sempre com energia de fontes 100% renováveis.



Adira em **prio.pt**
cartao.electric@prio.pt

prio

Energia para mudar



PEUGEOT

NOVO 408

PLUG-IN HYBRID



A LINGUAGEM DA ATRAÇÃO

Até 63 km de autonomia em modo elétrico
PEUGEOT i-Cockpit® 3D • Condução semiautónoma

PEUGEOT  TotalEnergies Autonomia WLTP até 63 km em modo 100% elétrico. Consumo combinado WLTP: 1,1 l/100 km; Emissões de CO₂ WLTP: 26 g/km.

As condições concretas de utilização e outros fatores poderão fazer variar os valores apresentados. Para mais informações consulte peugeot.pt