

Fleet Magazine

GESTÃO DE FROTA
E MERCADO AUTOMÓVEL
PROFISSIONAL
fleetmagazine.pt

N.º 65

JUNHO 2025 | | TRIMESTRAL | | ANO XV
3,50 EUROS

SEMANA
EUROPEIA
DAMOBILIDADE
16-22 SETEMBRO

**CÂMARA MUNICIPAL
DA MAIA**

**TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA
EM MOVIMENTO**

**GRUPO
FUTEBOL CLUBE DO PORTO**

**JOGAR PELO
FUTURO DO
PLANETA**



ESPECIAL

SUSTENTABILIDADE
POLÍTICA DE FROTA E DE
MOBILIDADE ALINHADA COM
OS PRINCÍPIOS ESG

HV0100
COMO DESCARBONIZAR COM
UMA ALTERNATIVA DIESEL
SUSTENTÁVEL



MINI ACEMAN E BLACKYARD

CONTACTE O SEU PARCEIRO MINI PARA OBTER UMA PROPOSTA
COM SERVIÇOS INCLuíDOS.
MAIS INFORMAÇÕES E OUTRAS CAMPANHAS EM MINI.PT

SEM ENTRADA INICIAL

454,00€^{*}

VALOR MENSAL S/IVA

AUTONOMIA ATÉ 439KM



MANUTENÇÃO INCLuíDA



PNEUS
ILIMITADOS



INSPEÇÃO PERIÓDICA
OBRIGATÓRIA



SEGURO
AUTOMÓVEL



VIATURA DE
SUBSTITUIÇÃO



ASSISTÊNCIA
EM VIAGEM

* Condições válidas para clientes Empresa em contratos Select MINI ALL IN (Contrato de Aluguer Operacional) para MINI Aceman Cooper E Versão Blackyard (J05). Prazo: 48 meses e 60.000km. Primeiro Aluguer: 0 €. Valor estimado no final do contrato: 14.221,39€. Comissão de abertura de dossier: 260,00€. Comissão de gestão mensal de 3,25€ (incluído no valor do aluguer).

Os valores apresentados não incluem IVA. O aluguer apresentado inclui serviço de Manutenção Total com Viatura de Substituição, Pneus ilimitados, IPO, IUC, Seguro de Danos Próprios com franquia de 4% e Viatura de Substituição, Linha de Apoio ao Condutor e Assistência em Viagem. Condições sujeitas a alteração sem aviso prévio e válidas nos Agentes aderentes para viaturas encomendadas de 01-07-2025 a 30-09-2025 com proposta aprovada até 30-09-2025. Consumo de energia em kWh/100 km (combinado): 14,1 kWh/100 Km. Emissões de CO₂ em g/km (combinadas): 0. Viatura não contratual. Consulta as condições no teu Agente MINI. Informa-te junto da BMW Renting.

As condições oferecidas pressupõem a contratação de Seguro Automóvel com cobertura de danos próprios através de protocolo disponibilizado pela BMW Bank GmbH - Sucursal Portuguesa, na qualidade de mediador de seguros, registado junto da Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões, ao abrigo da liberdade de estabelecimento, nos ramos Vida e Não Vida, sob o número de reporte 922014978, verificável em www.asf.com.pt. Não dispensa a consulta da informação pré-contratual e contratual legalmente exigida.

MINI FINANCIAL SERVICES





Editorial

Hugo Jorge

DIRETOR

hj@fleetmagazine.pt

Quando a mobilidade passa a ser *gestão*

A mobilidade empresarial em 2025 já não é um tema de inovação. É de gestão. As escolhas feitas hoje em torno da frota têm impacto direto na sustentabilidade ambiental da organização, nos seus custos operacionais e até na forma como é percecionada por clientes, investidores e colaboradores. Mais do que acompanhar a transição energética, as empresas estão agora a integrar a mobilidade nas suas decisões estratégicas. E isso exige outro nível de planeamento, rigor e ambição.

A eletrificação avançou de forma decisiva e generalizada. Hoje, a maioria das empresas já tem veículos elétricos nas suas operações e metas de descarbonização definidas. Mas o desafio já não é decidir se se deve avançar — é perceber como escalar, consolidar e garantir retorno. E, neste ponto, o fosso entre as empresas que tratam a mobilidade como tema estratégico e as que a mantêm num plano operacional torna-se evidente. A primeira diferença está nos dados: organizações mais maduras estão a cruzar perfis com autono-

mias reais, a medir custos de carregamento, e a monitorizar a eficiência energética por utilizador. A segunda está na integração: não se trata só de comprar ou renovar viaturas, mas de reorganizar processos e envolver decisores de várias áreas.

Em paralelo, o ESG passou de tendência a fator de diferenciação. Já não estamos a falar de intenções bem comunicadas, mas de critérios que condicionam contratos, acesso a financiamento e até decisões de recrutamento. A mobilidade está no centro disso: é uma das formas mais visíveis de reduzir emissões, demonstrar compromisso e responder às exigências crescentes da cadeia de valor. A escolha de combustíveis alternativos, como o HVO, a revisão das regras de atribuição de viaturas ou a introdução de modelos mais flexíveis deixou de ser um cenário de médio prazo. São decisões atuais, com impacto real, que começam a diferenciar empresas num mercado cada vez mais regulado e competitivo.

Este novo cenário tem menos margem para discursos e mais pressão para entregar resultados. E está a pôr à prova quem gere frotas — não apenas no sentido técnico, mas na capacidade

de alinhar decisões com a estratégia da empresa. Escolher viaturas, redesenhar políticas, adaptar contratos, otimizar custos, dar resposta a auditorias ESG: tudo isso está, cada vez mais, dentro da função. E o mercado está a fazer essa triagem de forma clara, entre quem reage e quem lidera.

Esta maturidade traz novas exigências. As decisões têm de ser informadas, com base em dados e ajustadas à realidade operacional de cada organização. Já não chega definir metas ou seguir tendências: é preciso garantir que cada medida tem impacto real na eficiência, nos custos e na sustentabilidade da operação.



As decisões de mobilidade estão cada vez menos ligadas a produto e mais a planeamento, eficiência e posicionamento estratégico. E isso muda tudo para quem gere frotas

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 Dt 1700-070 LISBOA **NIPC** 510669913 **TELEFONE** 966 031 838

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

SEDE DE REDAÇÃO R. Casal dos Aromas, Lt 6 2300-380 Tomar

COLABORAM NESTA EDIÇÃO Luis Espírito Santo, Miguel Vassalo, Pedro Miranda, Rita Marques, Ayvens **FOTOS** Fleet Magazine, Igor Martins, Rui Alexandre

PAGINAÇÃO Pedro Marques

PERIODICIDADE Trimestral **ASSINATURA ANUAL** 14 euros (4 números) **IMPRESSÃO** R. Quinta do Conde de Mascarenhas, 9, 2820-652 Charneca de Caparica – Tel: 212 548 320 **N.º REGISTO ERC** 125.585 **DEPÓSITO LEGAL** 306604/10 **TIRAGEM** 3.500 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

65

JUNHO 2025

fleetmagazine.pt



12

C.M.Maia: exemplo de boas práticas



18

F.C.Porto: jogar pela descarbonização

22

Desafios do ESG na transição energética

- 6 Arval: do carro de empresa à mobilidade partilhada: uma nova realidade
- 8 Notícias
- 10 Mercado
- 12 Frota: Câmara Municipal da Maia
- 18 Frota: Grupo Futebol Clube do Porto
- 22 Rita Marques, OCC
Mover pessoas rumo a um futuro verde
- 23 Europa vive uma revolução na Mobilidade
- 24 Luís Espírito Santo, ASCENDI
ESG e a Taxonomia Europeia: o detalhe técnico que compromete a sustentabilidade
- 30 Como planear uma Política de Frota e de Mobilidade alinhada com os princípios ESG
- 30 MaaS: solução mais verde e mais leve
- 32 Gestão de Pneus em contexto ESG
- 36 HVO100: descarbonização com uma alternativa diesel sustentável
- 38 VWFS Corporate Conference:
IA como um parceiro inteligente da inovação
- 41 Entrevista: Pedro Saraiva, CEO/Administrador da Kinto Portugal:
"As empresas querem soluções que se adaptem a contextos diversos"
- 43 Entrevista: Ricardo Vieira, diretor-geral da Volkswagen Veículos Comerciais:
"A Volkswagen Veículos Comerciais é uma marca para pessoas com uma missão"
- 46 Pedro Miranda, Ayvens Portugal:
Não há duas sem três
- 48 Novidades
BYD Dolphin Surf
Citroën C5 Aircross
Škoda Elroq e Škoda Enyaq
Comerciais elétricos Renault
Volkswagen Tayron
- 54 Miguel Vassalo, Autorola
Da engenharia mecânica ao software: a corrida tecnológica da indústria automóvel
- 56 Ensaios
Renault 5 E-TECH Techno Autonomia Comfort
MG EHS PHEV Luxury
BYD Seal Design
Alfa Romeo Junior Elettrica
Hyundai IONIQ 5 Premium Plus 84 kWh
VW Caddy V Maxi 1.5 TSI eHybrid Life
Dacia Spring Extreme Electric 65

O cartão que tem tudo. Menos custos.

Sem anuidades, custos de adesão ou de cartões, o **PRIO fleet** é perfeito para todas as ocasiões. Comece já hoje a poupar em mais de 250 postos!



As vantagens para a sua frota:

- Sem custos nem fidelização
- Crédito simplificado
- Segurança nos pagamentos
- Faturação eletrónica
- Gestão online no portal MyPRIO
- Gestor dedicado disponível para o ajudar



Adere em **prio.pt**
+info em **234 096 959**
cartaofleet@prio.pt

App PRIO.GO disponível em:

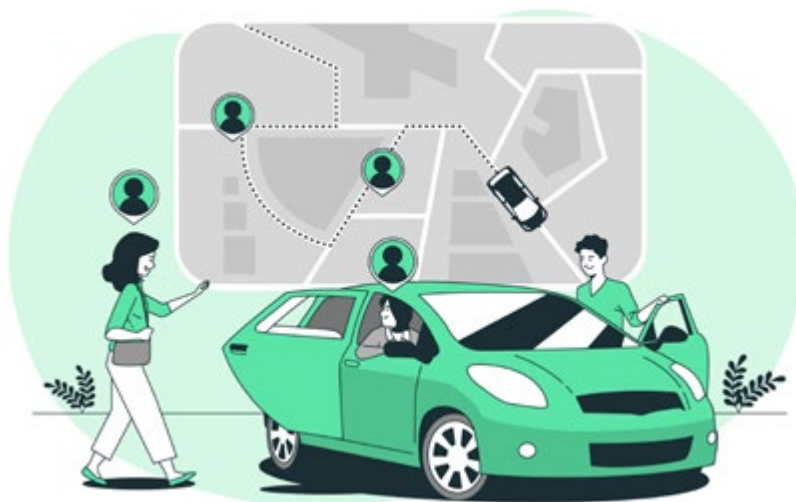


prio

Energia para mudar

Do carro de empresa à mobilidade partilhada: uma nova realidade

A mobilidade empresarial entra numa nova fase. A transição energética, a procura por soluções alternativas ao tradicional carro de empresa e a crescente adesão ao renting são algumas das tendências que definem o futuro da mobilidade corporativa, segundo o Barómetro Automóvel e de Mobilidade 2025 do Arval Mobility Observatory



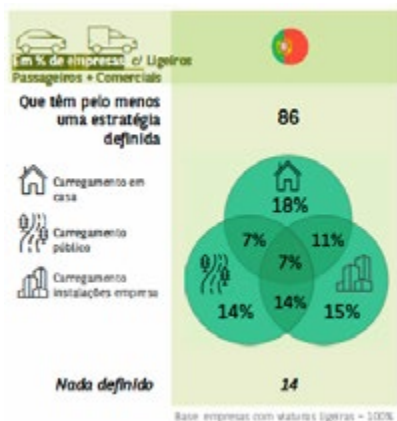
Numa conjuntura atualmente marcada por exigências com o ambiente e pela necessidade de adaptação dos modelos de financiamento e utilização das frotas, as empresas portuguesas estão atentas, ainda que cautelosas, quanto ao caminho a seguir. Exemplo disso é a transição energética: 37% admitem que a gestão da sua frota será impactada por este processo nos próximos três anos. Ainda assim, apenas 7% já definiram objetivos concretos rumo à descarbonização. Apesar disso, o estudo do Arval Mobility Observatory revela que a maioria das empresas está preparada e já implementou ou planeia adotar estratégias para o carregamento de veículos elétricos, e 30% prevê mesmo, no espaço de um ano, equipar as suas próprias instalações com pontos de carregamento. Além disso, um terço das empresas inquiridas tem o renting em vista como forma de financiar a próxima renovação da frota.

A estratégia portuguesa

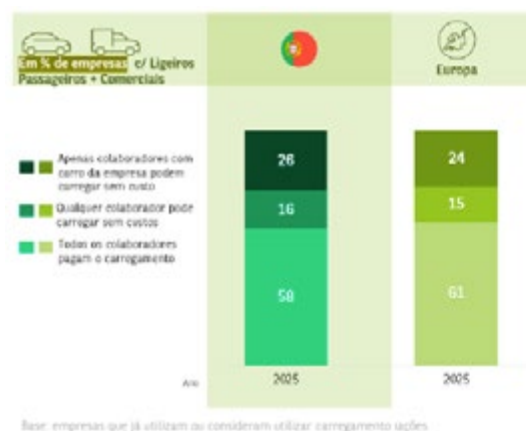
Os motivos que impulsionam a eletrificação das frotas em Portugal alinham-se com os da média europeia. A redução da pegada ambiental, o reforço da responsabilidade corporativa, a poupança com o combustível e a redução dos encargos financeiros são alguns dos principais fatores de decisão dos gestores de frota de hoje.

Contudo, a forma como esta transição acontece varia. Segundo o Arval Mobility Observatory, 86% das empresas com frotas de ligeiros (passageiros e de mercadorias) já usam ou têm definida uma estratégia para o carregamento dos seus veículos elétricos.

As soluções, porém, dividem-se: 18% apostam no carregamento em casa, 15% privilegiam carregamento nas infraestruturas da empresa e 14% procuram o carregar na rede pública. Há também combinações destas modalidades: 11% combinam carregamento em casa e na empresa, 14% conciliam rede pública e instalações da empresa e 7% fazem a ponte entre casa do colaborador e a rede pública.



A instalação de carregadores nas empresas é uma realidade em 47% das organizações inquiridas – valor ligeiramente abaixo da média europeia (52%). Destas, 29% já têm a infraestrutura em funcionamento e 35% ponderam instalá-la no próximo ano. Quanto ao modelo de utilização, 26% das empresas que já disponibilizam carregamento não cobram esse custo aos colaboradores com viatura da empresa, 16% permitem o



carregamento de viaturas particulares e 58% dizem que o custo fica a cargo dos condutores. Entre as que preveem carregamento em casa dos colaboradores (43%), 18% apoiam a instalação de equipamentos e 34% planeiam fazê-lo até ao final de 2026. Relativamente aos custos com o carregamento, 42% admitem reembolsar total ou parcialmente o valor da eletricidade consumida.

Mais opções, menos automóvel?

Apesar do carro de empresa continuar a dominar a mobilidade corporativa, as empresas estão progressivamente a abrir espaço a outras soluções. Em 2025, 79% dizem já ter implementado, ou planeiam fazê-lo durante os próximos três anos, pelo menos uma política de mobilidade alternativa.

Entre as mais comuns, destacam-se o reembolso de despesas com transportes públicos (24%) e a atribuição de plafonds de mobilidade (24%). Outras opções incluem o aluguer de curta ou média duração (15%) e o reembolso do uso de viatura própria (20%).



Estas novas abordagens refletem a obrigação de adaptar a mobilidade empresarial à diversidade de perfis e necessidades dos colaboradores. A flexibilidade, aliada ao controlo de custos e ao impacto ambiental, torna-se por isso uma prioridade.

A mobilidade partilhada ganhar terreno

O estudo do Arval Mobility Observatory aponta também para um crescimento no uso de soluções de mobilidade partilhada. O carsharing já está presente em 17% das empresas e deverá crescer até 30% em três anos. Outras formas de mobilidade, embora com menor expressão, revelam uma tendência crescente: 8% das empresas disponibilizam ou planeiam disponibilizar bicicletas para aluguer, 6% apostam na partilha de bicicletas e 7% utilizam serviços de TVDE. Apesar dos números ainda modestos, estas soluções representam uma tendência clara para diversificação e descarbonização dos modos de transporte usados no dia a dia das organizações.



Neste contexto, os objetivos ambientais assumem um papel central. A par das metas europeias de redução das emissões de CO2 e da crescente limitação ao uso de veículos poluentes, sobretudo em zonas urbanas, as empresas reconhecem também que a utilização de soluções mais sustentáveis reforça a sua imagem de responsabilidade social.

Tamanho da frota: estabilidade à vista?

A maioria dos gestores portugueses não prevê grandes alterações na dimensão das suas frotas a curto prazo. Sete em cada dez empresas acreditam que o número de veículos se manterá inalterado até 2028. Apenas 17% equacionam aumentar o parque automóvel e 12% antecipam uma redução – valor que sobe face a 2024 e que, destaca o estudo, “revela um maior conservadorismo por parte das empresas nacionais, quando comparadas com a média europeia”. O crescimento da frota está normalmente associado à expansão do negócio ou à criação de novas áreas de atividade, mas também à necessidade de atrair e reter talento. Já entre as empresas que esperam reduzir o tamanho da sua frota, os principais motivos prendem-se com a diminuição do número de colaboradores elegíveis para atribuição de viatura e com a quebra da atividade empresarial.

Desafios no horizonte da mobilidade empresarial

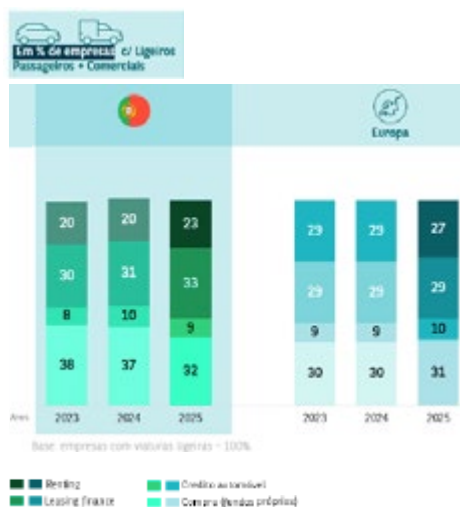
A transição energética, a pressão para reduzir emissões e a adoção de novas políticas públicas colocam desafios cada vez mais exigentes às empresas. Segundo o Barómetro do Arval Mobility Observatory, 37% dos gestores apontam como maior obstáculo a adoção de energias alternativas nas frotas. Em igual proporção, são referidas as dificuldades associadas à adaptação a restrições à circulação de veículos com motores de combustão interna, que se adivinham mais apertadas nos próximos anos.

Outros desafios destacados incluem a necessidade de controlar o aumento do TCO – preocupação para 28% das empresas – e a promoção de comportamentos de condução mais seguros e responsáveis, também assinalada por 28% das empresas inquiridas.

Renting ganha terreno, mas ainda abaixo da média europeia

O renting afirma-se como um método de aquisição cada vez mais relevante para as empresas. Em 2025, 23% das organizações dizem já recorrer a este serviço – um crescimento de 15% face ao ano anterior. E embora Portugal continue abaixo da média europeia nesta matéria, o Barómetro do Arval Mobility Observatory mostra uma clara tendência de crescimento: 34% das empresas dizem que na próxima renovação de frota tencionam optar pelo renting.

O leasing financeiro continua a ser a opção mais utilizada (33%), seguido da aquisição com fundos próprios (32%) e, em menor escala, do crédito automóvel (9%).



O **Barómetro Automóvel e de Mobilidade 2025**, desenvolvido pelo Arval Mobility Observatory, baseia-se numa amostra de dados recolhidos junto de empresas, num total de 8.061 entrevistas realizadas em 28 países onde a Arval está presente.

Em Portugal, foram conduzidas 300 entrevistas com duração de 20 minutos junto de decisores empresariais dos sectores da construção, indústria, serviços e comércio. A amostra nacional foi estratificada de acordo com a dimensão das organizações: pequenas empresas (159 entrevistas), médias empresas (81 entrevistas) e grandes empresas (61 entrevistas). O estudo foi elaborado em parceria com a Ipsos.

Esta é uma versão bastante resumida do estudo. O acesso ao documento global pode ser feito através deste QR Code:



Notícias

1,6 milhões

NÚMERO DE AUTOMÓVEIS COM MAIS DE 20 ANOS DE IDADE A CIRCULAR ATUALMENTE EM PORTUGAL (CERCA DE 27% DO TOTAL, SEGUNDO ESTIMATIVA DA ACAP). A IDADE MÉDIA DOS AUTOMÓVEIS NA UE É DE 12,5 ANOS (DADOS ACEA)

A ACAP ELEGE NOVOS ÓRGÃOS SOCIAIS PARA O TRIÉNIO 2025-2027



Sérgio Ribeiro é o novo presidente da ACAP. O administrador Executivo da Salvador Caetano Auto sucede assim a José Ramos no cargo. A acompanhar Sérgio Ribeiro na direção da ACAP estão então os vice-presidentes Pedro Lazarino (da Stellantis Portugal, SA) e Joaquim Candeias, da Ferdinand Bilstein Portugal, SA. A direção da ACAP passa a contar como vogais André Figueiredo, da Automóveis do Mondego,

Lda., Arnaldo Caeiro, da Same Deutz-Fahr Portugal, Lda., Fernando de Sá, da Treino de Mar, Lda., e ainda Helder Pedro, que acumula o cargo com o de secretário-geral da associação. A Assembleia Geral da ACAP será presidida por António Coutinho, da M. Coutinho Douro Comércio de Automóveis, SA e o Conselho Fiscal terá como presidente António Carvalho Martins (António Martins & Filhos, Lda.). ●

ENCONTRO NACIONAL ALF 2025

A ALF – Associação Portuguesa de Leasing, Factoring e Renting organizou mais uma edição do seu encontro nacional. Dia 22 de maio, o EPIC SANA Marquês Hotel recebeu mais de 140 profissionais que discutiram o papel fundamental do leasing, do factoring e do renting na modernização da economia portuguesa. Diversos representantes de marcas, líderes de associações do sector e profissionais das áreas de financiamento especializado abordaram a sustentabilidade, a transição digital e a mobilidade

como vetores de crescimento em Portugal. Luís Augusto, presidente da ALF, abriu os trabalhos com números que sustentam a afirmação de que o financiamento especializado continua a ser "decisivo" para a economia nacional. Em 2024, os três segmentos representados pela ALF terminaram o ano com ganhos significativos. A saber:

- Leasing: +19,9%
- Renting: +13,6% em valor de viaturas novas contratadas
- Factoring: +3,4% no valor de créditos tomados. ●

— A **TK Elevator** recebeu 217 veículos comerciais Peugeot Partner da Leasys Portugal, no seguimento da gestão de frota iniciada em 2023. Após a entrega de 100 unidades nesse ano, esta renovação representa um marco na modernização da infraestrutura logística da TK Elevator. Os veículos foram adaptados às necessidades da empresa e incluem gestão completa de serviços como pneus, viaturas de substituição e seguro.

— Os **ctt** passam a contar na frota com 96 Nissan Juke, entregues pela KINTO no âmbito do programa Nissan Renting Pro. Esta colaboração reforça uma parceria de mais de 15 anos entre as duas entidades, com a KINTO a fornecer soluções de mobilidade adaptadas às necessidades dos ctt. A iniciativa conta com o apoio da Nissan e inclui serviços de renting, gestão de frota e assistência através da rede de concessionários e oficinas autorizadas.

— A **Locarent** lançou o ASSIS, um assistente virtual baseado em Inteligência Artificial, criado para responder a diversas questões dos utilizadores. A empresa destaca a interface como sendo simples e amigável, reforçando o seu compromisso com a inovação nos serviços de renting. O ASSIS permite:

- Obter informação sobre serviços e ofertas de renting, com detalhes sobre opções e campanhas disponíveis;
- Esclarecer termos de contratos. O ASSIS explica os pormenores dos contratos de renting;
- Conhecer as vantagens das soluções de mobilidade disponíveis;
- Ter acesso a um contrato com a Locarent de forma facilitada, através do direcionamento para os canais de suporte adequados.

— A **Leasys** inaugurou um novo centro em Afragide, Amadora, com capacidade para cerca de 300 veículos. Este espaço de mais de 3.000 m² reforça a expansão da joint-venture entre a Stellantis e o Crédit Agricole Consumer Finance em Portugal. ►

O novo Leasys Center centraliza operações como gestão de mobilidade flexível, devolução de viaturas no final de contrato, peritagens e renting de usados.

— A **Ayvens** e a **BYD** reforçaram a sua parceria para disponibilizar soluções de renting em marca branca, direcionadas a PME. Estas ofertas serão fornecidas diretamente pela rede de concessionários BYD. Portugal está entre os países abrangidos, juntamente com Grécia, Hungria, Finlândia, Irlanda, Roménia e Suécia.

— David Albós é o novo diretor das marcas **CUPRA** e **SEAT** em Portugal, sucedendo a Mónica Camacho, que transita para a Volkswagen como diretora de Vendas e Produto. Com 25 anos de experiência na SEAT, S.A., Albós ocupou vários cargos estratégicos na Europa e, na sua última função, foi responsável pela expansão da CUPRA e pelo crescimento da SEAT em mercados como França, Polónia e países nórdicos.

— Em parceria com a **Ascendi**, a **Greenvolt** lançou a primeira Comunidade de Energia em Portugal com bateria de armazenamento. Localizado na Maia, o projeto permite armazenar excedente de energia solar para uso em horários de maior consumo, partilhando energia com mais de 10 locais. Com 298 kWp de capacidade, evita 112 toneladas anuais de CO₂ e garante 25% de independência da rede, promovendo um modelo mais eficiente e sustentável de produção e consumo energético.

— A **Guerin** está a implementar um sistema de lavagem de carros com reciclagem de água, permitindo uma redução de 80% no consumo. Após uma fase-piloto bem-sucedida no Algarve, a solução será alargada a mais nove estações, num investimento inicial de 500 mil euros. Atualmente, cada lavagem consome entre 16 e 18 litros de água, o que, em locais como o Aeroporto de Faro, representa até 4.500 litros por dia.

— A **ChargeGuru** e a **LDC Group** estabeleceram uma parceria para facilitar a transição dos condomínios para a mobilidade elétrica. A solução inclui carregamento coletivo com manutenção, suporte técnico e seguro de responsabilidade civil. Com um modelo baseado em subscrição mensal, permite uma infraestrutura escalável que não afeta os consumos do edifício e oferece um carregamento mais económico e cómodo para os residentes.

ANECRA JUNTA SECTOR PARA DEBATER O FUTURO DOS USADOS E DA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL



A ANECRA realizou, no passado dia 16 de maio de 2025, no Hotel Vila Galé em Coimbra, mais uma edição do “Encontro Nacional do Comércio de Automóveis Usados”, sob o mote “Sector Automóvel – Mobilidade mais Sustentável”. O evento, que já faz parte da agenda do sector, reuniu banqueiros, gestores de frotas, grandes retalhistas e empresários de todo o país para debater os principais desafios e tendências do mercado de usados. Tal como em edições anteriores, este encontro anual permitiu reforçar laços institucionais e partilhar boas práticas, com especial enfoque na mobilidade sustentável. Ao longo da manhã, foram apresentados três

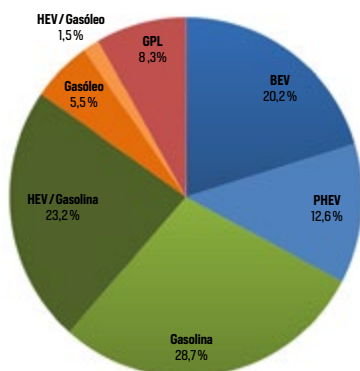
painéis temáticos:

- Regulamentação e *compliance* – com destaque para o combate ao branqueamento de capitais, à concorrência desleal e os impactos da nova Lei das Garantias;
 - Financiamento automóvel – com análise às variações das taxas de juro, à estabilidade e à evolução das soluções financeiras;
 - Desafios operacionais – incluindo tendências de stock, a crescente procura por veículos elétricos e o papel da digitalização na venda de usados.
- Os painéis contaram com moderação de especialistas da AESE Business School e da ANECRA, com a participação de oradores do sector público e privado. ●

Um em cada cinco carros novos vendidos em Portugal é 100% elétrico

O mercado automóvel português continua em alta, com maio a consolidar a tendência de crescimento iniciada no início de 2025. Os veículos 100% elétricos já representam mais de 20% das matrículas de Ligeiros de Passageiros, apesar da queda de 35% da Tesla nas vendas acumuladas desde o início do ano. As marcas europeias ganham espaço neste mercado, mas a BYD também sobe 151% este ano

DISTRIBUIÇÃO POR TIPO DE MECÂNICA JANEIRO A MAIO 2025



TENDÊNCIAS

VLP - FACE AO TOTAL DE 2024

Gasolina	28,7%	▼
HEV / Gasolina	23,2%	▲
BEV	20,2%	▲
PHEV	12,6%	▲
GPL	8,3%	▲
Gasóleo	5,5%	▼
HEV / Gasóleo	1,5%	▼

Nos Ligeiros de Passageiros, mais de metade das novas matrículas já são de viaturas com motor a gasolina, seja em versão convencional ou híbrida (HEV). Estas motorizações, tal como os modelos bi-fuel a GPL, estão a ganhar destaque nos escalões de entrada (grupo I) e como viaturas de função, sobretudo quando a escolha de um modelo 100% elétrico ainda não é possível ou viável.

Em maio, foram registadas em Portugal 26.408 novas matrículas de veículos ligeiros, o que representa um aumento de 16,9% face ao mesmo mês de 2024. Entre as principais tendências do mercado destaca-se a crescente adesão aos veículos 100% elétricos (BEV), que nesse mês corresponderam a 19% das novas matrículas de Ligeiros de Passageiros. Este crescimento, impulsionado pelo aumento da oferta de modelos com preço mais acessível e por campanhas comerciais agressivas, traduziu-se em 4.478 unidades BEV matriculadas, refletindo uma subida de 42,3% em relação a maio do ano passado.

Nem todas as marcas acompanharam esta tendência. A Tesla, apesar de continuar a liderar o segmento dos 100% elétricos no acumulado do ano, registou uma quebra acentuada de 64% (!) em Maio (326 unidades). Nesse mês, foi ultrapassada por marcas como a BYD (441), Peugeot (408), BMW (399) e Citroën (381).

Os Veículos Ligeiros de Passageiros (VLP) continuam a ser o principal motor de crescimento do mercado, com um aumento de 18,6% e um total de 23.545 matrículas. Já os Ligeiros de Mercadorias mostram sinais mais discretos: as vendas subiram 4,2% nesse mês, mas ainda estão 2,5% abaixo dos números registados entre janeiro e maio de 2024. Este recuo pode refletir algum abrandamento da atividade económica registado nos primeiros meses do ano, podendo estar também condicionado pela dinâmica do sector empresarial e pela capacidade das marcas em responder com tecnologia, preços competitivos e disponibilidade de produto. Embora as incertezas da política económica global e as

crecentes exigências europeias em matéria de descarbonização dos transportes possam influenciar as decisões de renovação ou expansão das frotas de veículos comerciais, na realidade, os planos de eletrificação deste segmento continuam a ser significativamente mais complexos e lentos de implementar do que quando apenas envolvem a transição energética dos Ligeiros de Passageiros.

Ainda assim, os Veículos Comerciais Ligeiros (VCL) 100% elétricos duplicaram as matrículas em maio face a 2024, e acumulam um crescimento superior a 15% nos primeiros cinco meses do ano. Contudo, continuam a representar apenas 9,6% das vendas totais deste segmento, com cerca de 1.250 unidades.

Já os híbridos plug-in (PHEV), também relevantes para o mercado empresarial, registaram um crescimento robusto de 26,7% em maio e estão 6,6% acima do acumulado dos primeiros cinco meses de 2024. Com a chegada de mais oferta com autonomia elétrica reforçada antecipa-se um crescimento desta categoria de veículo.

Peugeot é líder

A Peugeot continua a liderar o mercado nacional, tanto nos Ligeiros de Passageiros como nos comerciais, incluindo nos VCL 100% elétricos. O modelo mais vendido em maio foi o Peugeot 2008, sucedendo ao Citroën C3, que surpreendeu em abril. No acumulado de 2025, os modelos de passageiros mais populares entre os portugueses são o Peugeot 2008, Renault Clio, Dacia Sandero, Peugeot 208, Citroën C3 e Dacia Duster. 📍



**QUER REDUZIR
SUBSTANCIALMENTE
OS SEUS CUSTOS DE
CARREGAMENTO
EM 2025?**

SAIBA COMO

SOLUÇÕES
EMPRESARIAIS



frotas.go-evio.com



sales@go-evio.com



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

TOP 10 Identificação dos 10 postos mais baratos para a localização do condutor **NOVO**



Gestão da frota, condutores, grupos e cartões



Controlo de custos em tempo real



Diferentes períodos de faturação e responsáveis de pagamentos



Estatísticas e extração de relatórios



Cálculo da pegada de carbono



API para integração com sistemas externos de gestão



Carregamentos em casa e na Europa, com faturação à empresa



Plafonds por colaborador ou viatura



Gestão de postos de carregamento privados e públicos



Gestão da potência disponível



Gestão de Quilometragem



Carregamento solar disponível





Frota municipal mais verde e mais digitalizada

— Entre 2020 e 2025 o Município da Maia reduziu em 60% o consumo de combustíveis fósseis na sua frota, diminuindo em 45% as emissões de CO². A maioria das viaturas é agora elétrica ou híbrida plug-in e utiliza eletricidade de fontes renováveis. A gestão partilhada e eficiente da frota melhorou a disponibilidade de viaturas, minimizou conflitos e otimizou a quilometragem anual efetuada por cada unidade. Esta transição é um dos pilares do compromisso da Maia com a neutralidade carbónica até 2050

A Câmara Municipal da Maia iniciou em 2022 a transição da frota tradicional para uma frota elétrica e partilhada, alinhada com os objetivos de neutralidade carbónica. A iniciativa envolveu a substituição por viaturas elétricas e híbridas, implementação de sistemas de gestão com geolocalização e um modelo de autocondução e partilha. Os ganhos mais imediatos foram a redução do consumo de combustíveis fósseis, o aumento da disponibilidade de viaturas, uma maior eficiência e a satisfação dos colaboradores, aspectos que Adelina Rodrigues destacou, em

setembro de 2023, na 1.^a Conferência Gestão de Frotas realizada no Porto.

Entre os desafios na altura apresentados destacavam-se alguma resistência interna à mudança, problemas com a plataforma de gestão e questões logísticas com os carregamentos e manutenção das viaturas.

Passados três anos, é o momento de fazer um balanço detalhado do projeto: perceber o que mudou, que metas foram atingidas, que obstáculos persistem e como se projetam os próximos passos, sobretudo nas áreas da gestão, eficiência, satisfação dos utilizadores e sustentabilidade ambiental.

Quais foram os principais objetivos definidos em 2022 com a transição da frota?

Em 2022, definimos como principais objetivos, no âmbito do compromisso da Câmara Municipal da Maia com a neutralidade carbónica e a sustentabilidade energética, em conformidade com o PAES Maia (Plano de Ação para a Energia Sustentável da Maia) e o Pacto dos Autarcas, a redução das emissões de gases com efeito de estufa e do consumo de combustíveis fósseis da frota municipal.

Também quisemos promover a mobilidade elétrica e a partilha de viaturas como novo paradigma de utilização racional, e implementar

Adelina Fernanda Magalhães Rodrigues é Chefe Divisão de Energia e Mobilidade da Câmara Municipal da Maia. Desde julho de 2019 que é responsável pela equipa que gere a frota e as diversas necessidades de mobilidade do município

um sistema digital de gestão de frota, com geolocalização, controlo de consumos, quilometragem, imobilização e rotas.

Outro dos nossos focos foi melhorar a eficiência e a qualidade da frota, substituindo viaturas envelhecidas e com baixa fiabilidade. Além disso, procurámos aumentar a motivação e satisfação dos colaboradores, com maior disponibilidade de viaturas e um regime de autocondução mais flexível.

Por fim, pretendemos servir de exemplo no território, promovendo práticas alinhadas com o desenvolvimento sustentável.

Em que medida esses objetivos foram alcançados até agora?

Três anos depois do início da implementação da nova estratégia de mobilidade os objetivos definidos foram largamente alcançados, com impactos concretos e mensuráveis. Para começar, registámos uma redução muito significativa no consumo de combustíveis fósseis. Em termos práticos, passámos de um gasto anual de cerca de 250 mil euros para apenas 100 mil euros na frota da Câmara Municipal da Maia.

Também conseguimos reduzir de forma muito expressiva as emissões diretas de CO² associadas à frota, sobretudo graças à introdução massiva de viaturas elétricas. Hoje, estas viaturas com zero emissões representam a esmagadora maioria da nossa frota partilhada.

Outro resultado muito importante foi a substituição e rejuvenescimento da frota. Reduzimos a idade média das viaturas de 18 para apenas 4 anos, o que tem impacto direto não só na fiabilidade e conforto, mas também na segurança e na eficiência operacional.

A nível de gestão, o modelo de bolsa partilhada e de autocondução permitiu aumentar de forma clara a disponibilidade das viaturas. Estamos a utilizar os recursos de forma muito mais eficiente, o que se traduz em mais respostas dadas e tempos de espera mais reduzidos.

Finalmente, melhorámos significativamente a satisfação dos utilizadores. Hoje há mais flexibilidade, mais previsibilidade e, acima de tudo, mais confiança no sistema. Os colaboradores sentem-se mais apoiados e isso reflete-se diretamente na qualidade do serviço prestado.

Quais foram as maiores mudanças observadas na organização desde a implementação da frota elétrica e partilhada?

As mudanças foram profundas e transversais.

Em primeiro lugar, destaco a transformação cultural e digital. A introdução do regime de autocondução, aliada à plataforma de gestão digital, mudou completamente o paradigma da mobilidade interna. Passámos a ter mais autonomia, maior responsabilização por parte dos colaboradores e um novo olhar sobre a forma como nos deslocamos em serviço.

Houve também uma clara melhoria na eficiência operacional. As viaturas estão hoje mais disponíveis, são utilizadas de forma mais racional e conseguem servir um maior número de unidades. Isso permite-nos dar respostas mais rápidas e eficazes às necessidades do município.

Outro aspeto muito positivo foi a valorização dos colaboradores. A previsibilidade nos meios de transporte aumentou a motivação, a confiança e, naturalmente, a produtividade. Que se reflete diretamente na qualidade do serviço que prestamos aos munícipes.

Do ponto de vista económico e ambiental, a mudança representou uma redução de custos e um aumento da sustentabilidade. Conseguimos racionalizar recursos e obter benefícios concretos em várias frentes: ambiental, financeira e organizacional.

Também não posso deixar de sublinhar que esta aposta fez do Município da Maia um caso de estudo. Somos hoje reconhecidos a nível nacional como exemplo de boa prática em mobilidade pública sustentável, algo que muito nos orgulha e nos motiva a continuar neste caminho.

A plataforma de gestão de frota está a funcionar conforme o previsto? Que melhorias foram feitas desde a sua implementação?

Sim, neste momento a plataforma está a funcionar conforme o previsto e tem sido uma mais-valia para a gestão diária da nossa frota. Desde logo, permite-nos acompanhar a geolocalização em tempo real das viaturas, o que facilita muito o planeamento e a gestão de recursos.

Adicionalmente, implementámos o controlo de imobilização remota, que veio melhorar significativamente a segurança e a disciplina na utilização das viaturas.

Temos também acesso à monitorização detalhada dos consumos energéticos e da autonomia, tanto para viaturas elétricas como híbridas, o que é fundamental para garantir a eficiência da operação.

Outra funcionalidade importante é o histórico completo de quilometragem, reservas, avarias e intervenções, que tem sido essencial para

fazermos um planeamento preventivo rigoroso.

Como a plataforma e o nosso sistema de carregamento funcionam de forma integrada, isso permite-nos acompanhar os consumos por carregamento e otimizar os turnos de carga. Tudo isto contribui para uma gestão mais eficiente e sustentável da frota.

Finalmente, estes dados também são úteis para ajustar a alocação de veículos, melhorar a eficiência logística e reforçar a manutenção preditiva.

E os sistemas de geolocalização e controlo têm sido eficazes?

Os sistemas de geolocalização e controlo, nomeadamente os imobilizadores remotos, têm-se revelado altamente eficazes e desempenham hoje um papel central na gestão inteligente e segura da frota municipal.

Uma das funcionalidades destacadas como fundamentais é a capacidade de identificação de condutores nas diversas rotas efetuadas pelas suas viaturas.

A instalação de um equipamento de leitura de cartões/tags RFID tornou possível fazer controlo de acessos às viaturas (através dos próprios cartões de colaborador da C.M.Maia) para que, aquando da utilização da viatura por parte de um colaborador, este colaborador tenha de proceder à sua identificação. Caso não o faça, o carro fará soar um alarme que alerta o condutor para a necessidade da sua identificação.

Desta forma, os gestores do sistema passam a ter total controlo e informação sobre que viatura estava a ser utilizada em determinado momento.

Houve impacto na taxa de sinistralidade?

Nos primeiros meses após a transição, entre 2022 e 2023, registámos um aumento na taxa de sinistros. Esse aumento estava essencialmente ligado ao período de adaptação dos colaboradores à nova tipologia de veículos, nomeadamente os elétricos, que têm uma resposta de aceleração diferente. Além disso, o novo modelo de autocondução também exigiu uma curva de aprendizagem.

Também houve situações em que se verificou uma utilização incorreta ou precipitada, muitas vezes devido à falta de familiarização com os veículos ou com o novo sistema de reserva e desbloqueio. No entanto, depois de reforçarmos as ações de formação e sensibilização, e com a implementação dos imobilizadores, começámos a assistir a uma redução sustentada da sinistralidade a partir de 2024. Atualmente, os níveis estão muito próximos dos valores registados antes da transição, e até com uma menor gravidade média por sinistro, o que se deve sobretudo às melhores características de segurança passiva dos veículos mais recentes.

B.I.

- > **Número de viaturas:** 134, das quais:
 - 62 Ligeiros de Passageiros
 - 24 Viaturas Cabine Dupla, incluindo pick-up
 - 19 Comerciais Ligeiros de Tipo I
 - 7 Comerciais Ligeiros de Tipo II
 - 9 Veículos de 9 Lugares
 - 5 Veículos pesados (camião)
 - 4 Autocarros até 30 Lugares
 - 3 Jipes e Monovolumes
- > **Por tipo de Energia:**
 - 64 BEV (VLP e VCL)
 - 36 com motor de combustão (Ligeiros e Pesados)
 - 5 Híbrido plug-in
- > **Marca(s) com maior expressão:** smart, Volkswagen e Renault
- > **Modelo mais presente:** smart fourfor EQ, VW ID.3, Renault Kangoo
- > **Idade média da frota:** 4 anos
- > **Modelo de aquisição mais utilizado:** Locação Operacional
- > **Geolocalização e Gestão de Frota:** plataforma Cartrack e Municipia, empresa de Cartografia e sistemas de Informação. Todas as viaturas estão equipadas com sistemas de geolocalização e possuem um imobilizador que só permite que as viaturas iniciem a marcha com a identificação de condutor
- > **Política Interna de Frota:** saber quem é o condutor associado a cada viatura permite controlar eventuais danos que surjam nas mesmas. Um regulamento de utilização de veículos municipais aguarda aprovação superior
- > **Frota decorada:** todas as viaturas com a identidade corporativa do Município.



Da esquerda para a direita: Rui Miranda, Bruno Mendes, Diogo Teixeira e André Mendes são a componente operacional da Divisão de Energia e Mobilidade da Câmara Municipal da Maia

E no que diz respeito à manutenção das viaturas?

A manutenção das viaturas teve e continua a ter um impacto muito positivo. A substituição dos veículos a combustão por viaturas elétricas e híbridas plug-in, juntamente com uma gestão preditiva mais rigorosa, permitiu-nos reduzir em cerca de 35 a 40% os custos médios anuais de manutenção por viatura, comparando os valores de 2020 com a projeção para 2025.

Esta redução deve-se a vários fatores: os veículos elétricos têm menos componentes mecânicos sujeitos a desgaste, conseguimos planear a manutenção com base em dados reais (como a quilometragem, os alertas do sistema ou o padrão de uso) e eliminámos muitas das avarias típicas dos motores de combustão, como as que envolvem caixas de velocidades ou sistemas de escape.

Qual tem sido a evolução da aceitação dos colaboradores à nova lógica de partilha e autocondução?

Ao contrário do que se previa, a taxa de aceitação dos colaboradores à nova lógica de partilha e regime de autocondução foi elevada. Houve uma evolução nas primeiras semanas, com algumas questões aqui ou ali, mas, de uma forma geral, correu muitíssimo bem.

A aceitação dos colaboradores aos princípios de partilha e autocondução representa hoje um

dos maiores trunfos do projeto de transição da frota municipal.

Naturalmente, na fase inicial, entre 2022 e o início de 2023, houve alguma resistência. O que é normal sempre que se introduzem mudanças profundas. Houve colaboradores que mostraram algum receio com a retirada das viaturas que estavam permanentemente atribuídas às unidades. Havia também preocupações quanto à eventual falta de viaturas disponíveis, à perda de autonomia e à dificuldade de adaptação à nova plataforma digital e ao sistema de reservas. Além disso, o desconhecimento sobre as características dos veículos elétricos, como a autonomia e os processos de carregamento, também contribuiu para esse ceticismo inicial.

Mas à medida que o sistema foi sendo implementado e estabilizado, já em 2023 e 2024, a perceção mudou completamente. As vantagens começaram a ser evidentes: mais viaturas disponíveis, menos conflitos internos, maior previsibilidade na utilização e um acesso mais justo aos veículos. A formação interna, a comunicação contínua e a capacitação digital ajudaram muito neste processo. Os colaboradores começaram a perceber que o novo modelo não retirava autonomia, antes a reforçava de forma mais equilibrada.

Atualmente, em 2025, a grande maioria aderiu naturalmente à lógica da partilha e da autocondução. Os dados mais recentes confirmam isso: mais de 90% dos utilizadores habi-

Indicadores económicos e de eficiência que mostram a evolução do projeto

Indicador	2020	2023	2025	Estágio atual
% de viaturas elétricas frota	0	52%	52%	Estabilização após expansão inicial
Idade média da frota ALD (anos)	Maio de 2018	2	4	Renovação contínua contratual
Consumo combustível frota ALD (€/ano)	250.000 euros	100.000 euros	50.000 euros	Substituição quase total por VE e uso racional
Nº de carregadores instalados	0	59	72	Crescimento moderado, seguindo procura
Taxa de utilização média da frota	—	estimada 50%	>85%	Maturidade do sistema de autocondução
Índice de satisfação dos utilizadores	—	média (sem número)	≥ 90%	Dados de inquérito interno de 2025

"Há evidências claras e quantificáveis de que a transição para uma frota elétrica e partilhada resultou num aumento significativo da eficiência da frota municipal da Maia em várias frentes", refere Adelina Rodrigues.

"Em 2020, tínhamos uma frota claramente insuficiente e organizada de forma muito rígida, com viaturas atribuídas a serviços específicos. Isso levava a baixas taxas de utilização e a redundâncias internas. Com a introdução do modelo de bolsa partilhada e do regime de autocondução, conseguimos aumentar substancialmente a taxa de utilização média das viaturas. Mais colaboradores passaram a ter acesso aos veículos apenas quando realmente precisavam, e isso aumentou bastante a disponibilidade e partilha", explica a responsável pela Divisão Municipal de Energia e Mobilidade da Maia.

"Hoje, em 2025, podemos dizer que a frota está mais disponível e mais acessível. Isso teve efeitos muito positivos, como a redução de conflitos internos e menos tempos mortos nas operações. A quilometragem total também se tornou mais racional. Embora o número de viaturas tenha aumentado, a quilometragem média anual por viatura diminuiu de forma muito significativa. Em 2020, uma viatura em locação percorria, em média, 66.000 km por ano. Atualmente, essa média desceu para 19.150 km por viatura", destaca a entrevistada.

"Isto demonstra que passámos de um modelo subutilizado e centralizado, para um modelo descentralizado, digital e eficiente. Este aumento de eficiência foi possível graças à introdução de uma plataforma digital de gestão, com funcionalidades como geolocalização, reservas e imobilização. E não só, também com a implementação de regras de utilização claras e de um regulamento interno, ao investimento feito na sensibilização e formação dos colaboradores e no alargamento estratégico dos pontos de estacionamento e de carregamento", sublinha Adelina Rodrigues, para de imediato sintetizar numa única frase o resultado: "tudo isto contribuiu para uma utilização muito mais eficiente da frota".

tuais dizem-se satisfeitos ou muito satisfeitos com o sistema, e mais de 85% dos serviços municipais já o utilizam como prática corrente. A partilha deixou de ser vista como uma limitação para passar a ser percebida como uma mais-valia em termos de agilidade e eficiência.

Sentimos, inclusive, um verdadeiro sentimento de apropriação e responsabilidade coletiva na utilização da frota. Isso representa um ganho cultural importante para toda a organização. E esse impacto não é só interno: aumentou a produtividade dos serviços, melhorou a imagem do serviço público e reforçou o compromisso da autarquia com a sustentabilidade e a inovação.

Que ações específicas de sensibilização e formação foram desenvolvidas junto dos colaboradores?

Desde o início do projeto, desenvolvemos um conjunto de ações estratégicas de formação e sensibilização que tiveram um impacto direto na forma como os colaboradores aceitaram,

utilizaram e tiraram partido da nova frota elétrica e partilhada. O nosso objetivo foi garantir que todos se sentissem confortáveis e confiantes com esta mudança.

Por um lado, quisemos capacitar os colaboradores para a utilização correta dos veículos elétricos, desde as questões relacionadas com o carregamento, até à autonomia e à condução eficiente. Por outro, era fundamental sensibilizar para os princípios da partilha, para a racionalização dos recursos e, claro, para a importância da sustentabilidade na operação diária.

Sabíamos que poderia haver alguma resistência inicial, por isso, parte destas ações também teve como foco ajudar a superar esse receio e promover a confiança no novo modelo de mobilidade.

Em termos práticos, implementámos sessões de formação presenciais adaptadas ao tipo de utilizador, fossem eles condutores técnicos, administrativos ou gestores. E, durante os primeiros meses, disponibilizámos também acom-

“
Hoje, o Município da Maia é um caso de estudo, reconhecido a nível nacional como exemplo de boa prática em mobilidade pública sustentável. Algo que muito nos orgulha e nos motiva a continuar neste caminho

panhamento individualizado para apoiar cada colaborador na utilização da plataforma digital e das novas rotinas associadas à frota. Isso fez toda a diferença no processo de adaptação.

Como recolhem o feedback dos utilizadores da frota e de que forma essa informação tem contribuído para a evolução do sistema?

Desde o início da implementação da frota elétrica e partilhada que temos procurado ouvir atentamente os utilizadores. Apostámos, desde cedo, em mecanismos informais mas eficazes de recolha de feedback, porque consideramos fundamental monitorizar o desempenho do sistema e identificar oportunidades de melhoria com base na experiência real de quem o utiliza diariamente.

Temos um canal direto de comunicação com a equipa de gestão da frota, através de um email funcional, e realizamos reuniões periódicas com representantes das diferentes unidades orgânicas. Isso permite-nos recolher impressões, dúvidas, sugestões e até alertas, de forma muito próxima e prática.

Além disso, analisamos também os dados de utilização da própria plataforma, como as taxas de cancelamento de reservas, erros frequentes ou reclamações relacionadas com a geolocalização ou o funcionamento dos imobilizadores.

Do lado dos utilizadores, têm sido reportadas situações como avarias pontuais, sugestões de melhoria do sistema ou questões relacionadas com segurança no acompanhamento e na assistência em estrada. Tudo isso tem sido essencial para fazermos ajustes e evoluirmos o sistema de forma contínua.

O novo modelo traduziu-se também em melhorias no serviço prestado aos municípios?

Sim, sem dúvida. O novo modelo teve um impacto positivo e mensurável na qualidade do serviço prestado aos municípios. Embora a mudança tenha sido inicialmente pensada como uma resposta interna a desafios de eficiência e

Indicadores ambientais no trajeto para a meta de neutralidade carbónica definida

Meta (Pacto dos Autarcas)	Situação atual (2025)
Redução de 55% de GEE até 2030	Em mobilidade municipal: ~60% já atingido
Atingir neutralidade carbónica até 2050	Trajetória positiva, com base sólida nos transportes e energia
Inspiração para a comunidade	Modelo de frota como exemplo replicável a outras entidades e empresas locais

O Município da Maia tem feito progressos significativos e estruturais rumo à meta da neutralidade carbónica antes de 2050, assumida no Plano de Ação para a Energia Sustentável (PAES) e no Pacto dos Autarcas.

A transição da frota automóvel municipal foi um dos pilares operacionais mais impactantes desta estratégia e pode ser resumido em três etapas.

1. Redução substancial das emissões de GEE associadas à mobilidade interna:

Comparando 2020 com 2023, os dados demonstram uma redução superior a 60% no consumo de combustíveis fósseis e, por consequência, uma redução de mais de 45% nas emissões diretas de CO₂ da frota;

Com a eletrificação crescente e uso racional, em 2025 essa redução chega já aos 60% face ao ano base de 2020.

2. Substituição de viaturas a combustão por viaturas elétricas ou híbridas plug-in:

Em 2020, a frota era maioritariamente térmica; em 2025, a maioria das viaturas são elétricas, com zero emissões diretas, ou híbridas eficientes;

A emissão média de CO₂ das viaturas desceu de valores entre 130–180 g/km para valores médios reais inferiores a 50 g/km (quando incluídos híbridos).

3. Uso de eletricidade com origem em fontes renováveis:

A infraestrutura de carregamento foi implementada com gestão de consumos e otimização da carga; quando conjugada com contratos de fornecimento com origem renovável (ex: via agregadores certificados), isso traduz-se numa pegada nula ou quase nula nas deslocações internas.

“
Em serviços críticos, como a Proteção Civil ou a Polícia Municipal, vamos apostar em viaturas híbridas plug-in. Esta é uma decisão estratégica que tem a ver com a autonomia e a capacidade de resposta, principalmente em cenários de emergência ou falhas na rede elétrica, como o apagão recente que afetou o país e expôs vulnerabilidades

sustentabilidade, os benefícios repercutiram-se de forma muito clara no exterior.

Por exemplo, hoje conseguimos responder com maior rapidez aos pedidos dos munícipes. O facto de termos mais viaturas disponíveis e uma gestão partilhada mais eficiente reduziu significativamente os tempos de espera para intervenções técnicas, inspeções urbanas, apoio social e visitas domiciliárias. Os serviços técnicos, por exemplo, conseguem agora responder a mais solicitações por dia, com deslocações mais curtas e bem planeadas.

Também passámos a ter muito mais previsibilidade e fiabilidade nas deslocações. Com menos falhas de viaturas e um sistema de manutenção preventiva baseado em dados, conseguimos evitar interrupções inesperadas e garantir que estamos sempre em condições de dar resposta.

Outro aspeto importante é a sustentabilidade. O uso de viaturas elétricas reduziu a pegada ambiental das deslocações e contribuiu para um ambiente mais silencioso, especialmente em zonas residenciais e escolares.

Este modelo melhorou ainda a gestão do tempo dos colaboradores. Com acesso facilitado a viaturas em regime de autocondução, perdem menos tempo à espera de transporte e passam mais tempo no terreno, o que se traduz em mais produtividade e maior contacto direto com os munícipes.

Tudo isto tem reflexo direto na satisfação das pessoas, que percebem hoje um serviço mais

ágil, mais próximo e melhor organizado. E isso também tem reforçado a imagem institucional da Câmara Municipal da Maia, que é hoje vista como uma entidade inovadora e verdadeiramente comprometida com a sustentabilidade.

Além disso, este projeto criou uma cultura de exemplaridade. Ao liderarmos pelo exemplo, estamos também a influenciar positivamente comportamentos na comunidade, desde a adoção da mobilidade elétrica até à valorização da partilha e da descarbonização.

A infraestrutura de carregamento atual é suficiente? Existem planos de expansão?

A infraestrutura de carregamento instalada desde 2022 tem sido suficiente para responder às necessidades operacionais da frota municipal elétrica. Mas, como tivemos uma taxa de adesão muito elevada ao modelo de autocondução e partilha, e também porque pre vemos um crescimento da frota de veículos elétricos nos próximos tempos, já tomámos medidas para reforçar a rede. Começámos com 59 pontos de carregamento e atualmente contamos com 72 distribuídos por vários edifícios municipais. A rede cobre as necessidades da frota em regime normal, permitindo um carregamento planeado e escalonado com base em turnos e na monitorização em tempo real das autonomias.

Como já referi, toda a infraestrutura está integrada com o sistema de gestão de frota. Isso permite-nos ter um registo individual dos consumos e do histórico de carregamentos de cada viatura. Evitamos sobrecargas e conseguimos otimizar o consumo energético de forma muito mais eficiente. E sim, estão em curso novos planos de expansão e otimização para dar resposta ao crescimento previsto da frota.

A iniciativa tem inspirado outras mudanças dentro da autarquia ou no território?

Sem dúvida. A transição da nossa frota municipal para um modelo elétrico, partilhado e inteligente, tem servido de inspiração não só dentro da própria autarquia, mas também no território. Acabou por se tornar uma referência prática de inovação na administração pública e um sinal claro do nosso compromisso com as metas climáticas.

Dentro da autarquia, por exemplo, começámos a replicar o modelo de gestão inteligente noutras áreas. O sucesso da plataforma de gestão de frota levou-nos a analisar a possibilidade de aplicar sistemas semelhantes à gestão energética dos edifícios, à manutenção das infraestruturas e até ao controlo de equipamentos urbanos.

Também começámos a integrar critérios ambientais e energéticos nos processos de contratação pública, seja em contratos de locação, de manutenção ou serviços externos. Ao mesmo tempo, notámos que a sensibilização feita

com os colaboradores ao longo deste processo teve um impacto claro na cultura interna. Hoje há mais abertura para práticas como a mobilidade ativa como andar a pé ou de bicicleta entre edifícios, o uso racional de energia e papel, e uma maior participação em iniciativas ligadas à sustentabilidade organizacional.

A própria dinâmica da frota acabou por acelerar outros projetos paralelos, como a instalação de painéis fotovoltaicos nos edifícios municipais, projetos-piloto de telemetria ambiental e energética e até propostas para rever toda a logística interna com base na pegada de carbono.

Mas o impacto não ficou dentro de portas. Começámos a notar um verdadeiro efeito de demonstração junto da comunidade. Há empresas e instituições no concelho que também procuram modelos semelhantes de mobilidade partilhada e de eletrificação das suas frotas, claramente inspiradas naquilo que fizemos.

Além disso, temos recebido muito interesse por parte de outros municípios. A nossa experiência tem sido referida em conferências nacionais, e já acolhemos várias visitas técnicas e pedidos de partilha de boas práticas.

Por fim, este projeto foi também integrado na comunicação do BaZe – Living LAB Maia, como parte do ecossistema de inovação e transição verde. Tem reforçado muito a imagem do nosso município enquanto território laboratório para a sustentabilidade.

Esta iniciativa provou que a mudança não precisa ser apenas funcional e que pode ser cultural e transformadora. Hoje, o Município da Maia não é apenas mais eficiente; é também mais consciente, mais inspirador e mais preparado para liderar o caminho para um território sustentável.

Para terminar: quais são os objetivos e projetos para a frota municipal nos próximos dois a três anos?

O trabalho de transição energética e digital da frota municipal está numa fase de consolidação e expansão e nos próximos dois a três anos, o nosso foco será a melhoria contínua da eficiência, sustentabilidade e inteligência do sistema. Mas também a adaptação às necessidades críticas de determinados serviços operacionais.

Temos cinco grandes objetivos estratégicos traçados para o período 2025–2028: consolidar a plataforma de gestão integrada, agregando dados de frota, carregamentos, manutenção e desempenho ambiental; expandir a rede de carregadores elétricos, com integração de sistemas fotovoltaicos para autoconsumo e carregamento inteligente; renovar todas as viaturas a combustão ainda em operação, dando prioridade a veículos elétricos e ligeiros de carga; adotar tecnologias preditivas baseadas em algoritmos de *machine learning* para otimizar

Parcerias foram fundamentais para os resultados alcançados



“Desde o início que temos contado com parcerias estratégicas, tanto com entidades públicas como privadas”, explica Adelina Rodrigues.

“Essas parcerias foram fundamentais para potenciar o impacto ambiental, operacional e tecnológico da transição da nossa frota municipal. As marcas fornecedoras de viaturas e a empresa responsável pela locação operacional, por exemplo, têm tido um papel absolutamente central em todo este processo”.

Uma das áreas mais relevantes tem sido o apoio contínuo por parte das marcas que representam os veículos, explica a Chefe Divisão de Energia e Mobilidade da Câmara Municipal da Maia.

“Desde o arranque do projeto até à fase de operação diária, têm estado connosco a cada passo. Disponibilizaram

equipas técnicas especializadas para dar resposta rápida a qualquer problema, seja uma avaria, uma dúvida operacional ou uma atualização necessária. E isso tem feito toda a diferença na manutenção da frota sempre operacional”.

O município também tem organizado sessões práticas de formação, tanto para os utilizadores como para os gestores da frota sectoriais, com enfoque nas especificidades dos veículos elétricos e híbridos plug-in, nomeadamente aspetos relacionados com a autonomia, modelos de carregamento e modos de condução ideais.

Adelina Rodrigues destaca ainda a excelente colaboração com os fornecedores ao nível da manutenção e da disponibilidade de peças, nomeadamente em situações de sinistro ou avaria: “a resposta tem sido célere e eficaz, o que nos permite evitar tempos de paragem prolongados”. “Outro ponto muito importante”, realça a entrevistada, “foi a colaboração no ajustamento e afinação da própria plataforma de gestão de frota. Foi graças a esse trabalho conjunto que conseguimos garantir que todos os dados dos veículos fossem corretamente integrados no sistema, assegurando uma gestão muito mais precisa e eficiente. Estas relações de parceria permitiram consolidar um modelo de confiança mútua, centrado em soluções, e têm sido um fator crítico de sucesso para manter a eficiência e continuidade do modelo de frota elétrica e partilhada”.

manutenção, rotas e eficiência; e, finalmente, implementar um sistema de incentivos internos para premiar a utilização eficiente e sustentável das viaturas por parte dos colaboradores.

Mas quero destacar um ponto que consideramos fundamental: a resiliência operacional. Em serviços críticos, como a Proteção Civil ou a Polícia Municipal, vamos apostar em viaturas híbridas plug-in. Esta é uma decisão estratégica que tem a ver com a autonomia e a capacidade de resposta, principalmente em cenários de emergência ou falhas na rede elétrica, como o apagão recente que afetou o país e expôs vulnerabilidades.

Estas viaturas híbridas permitem-nos combinar a mobilidade elétrica no uso urbano com a segurança e a flexibilidade de uma propulsão convencional em situações urgentes ou em zonas mais remotas. Queremos que a sustentabilidade ande lado a lado com a responsabilidade e que os nossos serviços estejam sempre prontos para dar resposta, em qualquer circunstância.

O futuro da frota municipal da Maia continuará a ser sustentável, mas também se quer inteligente e resiliente. Vamos continuar a liderar pela inovação, mas sem nunca descurar a capacidade de resposta às necessidades reais do território e dos nossos munícipes. 🚗

“**Começámos a notar um verdadeiro efeito de demonstração junto da comunidade. Há empresas e instituições aqui no concelho que já procuraram modelos semelhantes de mobilidade partilhada e de eletrificação das suas frotas, claramente inspiradas naquilo que fizemos**”



Descarbonização e Compromisso Climático

Em 2023, o FC Porto e a Greenvolt criaram duas Comunidades de Energia Renovável, localizadas no Estádio do Dragão e no Centro de Treinos do Olival, com mais de 2.000 painéis solares e capacidade para gerar mais de 1.500 MWh por ano. Esta iniciativa permite reduzir 420 toneladas de CO₂ por ano, promovendo a autoprodução e partilha de energia limpa entre instalações do clube e a comunidade local.

No total encontram-se instalados 24 carregadores para viaturas elétricas, contribuindo para a descarbonização da frota.

Ao subscrever o Pacto do Porto para o Clima, o FC Porto reforçou o seu compromisso com a sustentabilidade e a neutralidade carbónica. Passados praticamente dois anos desde o lançamento do projeto, Ricardo Carvalho, diretor de Gestão de Infraestruturas do Futebol Clube do Porto, fez um balanço da iniciativa na recente Conferência Gestão de Frotas realizada a 7 de maio no Porto.

— O FC Porto assumiu o compromisso de alcançar a neutralidade carbónica até 2030 e já deu passos concretos nesse sentido. Com as comunidades de energia, o clube consegue atualmente evitar a emissão de 376 toneladas de CO₂ por ano e estima poupar cerca de dois milhões de euros nos próximos 15 anos. A sustentabilidade está no centro da sua estratégia, com apostas consistentes na mobilidade elétrica e na eficiência dos edifícios. Mas há também um foco especial, nem sempre devidamente realçado, na sensibilização dos adeptos e participantes de eventos — responsáveis por 85% da pegada carbónica do clube — através de campanhas e ações de consciencialização ambiental

No evento promovido pela FLEET MAGAZINE, foram apresentados em detalhe os caminhos percorridos e os resultados obtidos pelo clube nas áreas da energia, mobilidade e redução da pegada carbónica. A sessão deu ainda a conhecer os impactos concretos dessas medidas na sustentabilidade do FC Porto e da comunidade envolvente, bem como os próximos passos que a instituição pretende dar para acelerar a descarbonização em todas as suas áreas de atuação.

Uma abordagem que este texto agora aprofunda, em formato de entrevista.

O FC Porto aderiu ao Pacto do Porto para o Clima. Quais são os principais compromissos assumidos e que progresso foi feito desde então?

O grande compromisso passa pela descarbonização da cidade do Porto e torná-la neutra até 2030. É algo ambicioso, com uma fasquia muito elevada e que requer empenho e foco.

Ricardo Carvalho, diretor de Gestão de Infraestruturas do Futebol Clube do Porto, na Conferência Gestão de Frotas que decorreu a 7 de maio no edifício da Alfândega do Porto

As medidas implementadas pelo Futebol Clube do Porto passam pela implementação de equipamentos e sistemas de maior eficiência energética e pelo fomento da utilização de energias renováveis na sua operação quotidiana.

Que impacto concreto tiveram as Comunidades de Energia do Dragão e do Olival na redução das emissões de CO₂ até agora?

Com o que é produzido à data dentro das nossas comunidades, estima-se uma poupança anual de 376 toneladas de CO₂.

De que forma estes projetos se integram na estratégia ambiental mais ampla do clube?

A estratégia ambiental do Futebol Clube do Porto existe desde 2007 e foi-se adaptando às tendências e às melhores práticas de cada momento. Como acontece em qualquer organização, os recursos humanos e financeiros disponíveis obrigam a tomar decisões e a definir quais as prioridades.

As Comunidades de Energia Renováveis foram o game changer e tornaram o projeto dos painéis fotovoltaicos, que desejávamos implementar há muito tempo, em algo que passou a ser uma prioridade. O aparecimento em cena da Greenvolt como nosso parceiro foi, acima de tudo, um facilitador e um motor deste processo, que nos permitiu, com um esforço muito reduzido, iniciar algo que, cremos, não tem um final previsto.

Que mudanças ou investimentos foram feitos para reduzir os consumos energéticos nas várias instalações do clube?

Os novos edifícios foram todos construídos após 2002, pelo que já incorporaram excelentes soluções construtivas e energéticas.

Desde lá, foram surgindo novas tecnologias, como a iluminação LED ou sistemas de automatização, que nos permitiram ganhos imediatos e com investimento reduzido. A juntar a isto, temos implementadas rotinas bastante agressivas no que diz respeito ao controlo da operação e dos consumos energéticos, o que nos permite identificar mais facilmente anomalias e pontos de otimização.

Os dados operacionais indicam que a energia produzida e partilhada está a responder às metas iniciais?

Sim, antes de avançarmos com o projeto das Comunidades de Energia Renovável, hou-

ve um momento de análise técnica e financeira muito detalhado, o que nos permitiu avançar com segurança para os passos seguintes.

Em termos financeiros, que benefícios já foram alcançados com a autoprodução de energia, como, por exemplo, poupanças estimadas para os próximos anos?

O primeiro benefício é direto e deriva da poupança associada ao custo das redes.

O segundo benefício, apesar de ser o mais relevante é o de maior dificuldade de cálculo, está associado à estabilização do preço da energia, o que nos permite reduzir o impacto de fatores exógenos tais como guerras, extremos climáticos ou problemas em cadeias de abastecimento.

A nossa expectativa é uma poupança de cerca de dois milhões de euros a 15 anos, mas queremos superá-la.

Os carregadores instalados no Estádio do Dragão (22 de 20kW e 2 de 50kW) servem apenas a frota do clube ou também estão acessíveis a colaboradores e visitantes?

Neste momento servem apenas a frota interna e os colaboradores.

Estão em curso estudos ou projetos para ampliar esta infraestrutura?

Sim, não só apenas em tipologia de utilizadores, mas também no alargamento das instalações e quantidade instalada.

De acordo com os vossos dados, 85% da pegada de carbono está associada aos adeptos. Que medidas estão a ser estudadas para reduzir o impacto desta pegada carbónica? Nomeadamente como estão a ser geridos os grandes eventos no estádio em termos de sustentabilidade e emissões?

Os eventos considerados como regulares, nomeadamente os jogos do Futebol Clube do Porto, são suportados obrigatoriamente nos recursos utilizados quotidianamente pelos espectadores, visto que não podemos ser um fator de desequilíbrio ainda maior para a rede de mobilidade da cidade.

Eventos não regulares, como concertos ou grandes torneios, são sempre analisados e avaliados de acordo com o perfil de quem nos visita. O adepto inglês escolhe um transporte que o deixa junto da porta do Estádio, enquanto que um holandês terá sempre a sua tradicional parada desde o centro da cidade até ao Estádio.

“

Desde 2007 que temos vindo a desenvolver campanhas junto dos adeptos para promover aquilo que no início designávamos como Boas Práticas Ambientais e que hoje é conhecido como Sustentabilidade Ambiental

B.I.

- > **Número de viaturas:** 153 Ligeiros de Passageiros, Ligeiros de Mercadorias e Autocarros
- > **Marca com maior expressão:** Mercedes-Benz
- > **Modelo mais presente:** MB Classe C
- > **Viaturas Elétricas:** 1 VLP e 1 VCL
- > **Híbridos Plug-in:** 119 unidades VLP
- > **Idade média da frota:** 3 anos
- > **Modelo de aquisição mais utilizado:** Renting
- > **Software de gestão de Gestão de Frota:** Tflow (Themis)
- > **Política Interna de Frota:** todos os utilizadores obrigados a assinar um termo de responsabilidade
- > **Frota decorada:** apenas nos autocarros

“Do ponto de vista financeiro, o benefício mais relevante da autoprodução de energia é o de maior dificuldade de cálculo e está associado à estabilização do preço da energia, o que nos permite reduzir o impacto de factores exógenos tais como guerras, extremos climáticos ou problemas em cadeias de abastecimento. A nossa expectativa é uma poupança de cerca de dois milhões de euros a 15 anos, mas queremos superá-la



Armando Rodrigues é Gestor de Frota do grupo FC Porto desde Outubro de 2014

Quais foram os principais desafios durante a implementação destas iniciativas do ponto de vista técnico, cultural ou financeiro? Porque sentiram necessidade de estabelecer parcerias com entidades externas nas áreas da mobilidade (transportes públicos, por exemplo), da segurança e até com entidades municipais?

O Futebol Clube do Porto é uma instituição que está implementada numa área metropolitana onde existe já uma rede de transportes que serve as necessidades da população. Apesar da dimensão do seu edifício, há uma sazonalidade na sua utilização que dificulta o aumento de alguns recursos dos transportes públicos que se associam à nossa atividade.

A severidade dos horários dos jogos e o perfil de vida e consumo dos nossos utilizadores é também algo que nos limita a ação.

Ora, neste contexto muito desafiante, resta-nos a integração nos grandes projetos de mobilidade que o município está a desenvolver e a associação dos diversos players, visando a utilização plena dos recursos da cidade e a adequação dos meios existentes aos picos.

E que ações de sensibilização têm sido feitas para envolver os adeptos e promover comportamentos sustentáveis?

Desde 2007 que temos vindo a desenvolver campanhas junto dos adeptos para promover aquilo que no início designávamos como Boas Práticas Ambientais e que hoje é conhecido como Sustentabilidade Ambiental.

Desde os resíduos à energia, passando pelo consumo de água, temos já um vasto conjunto de ações diretas com os nossos adeptos, ao qual juntamos as parcerias com as instituições e empresas que nos acompanham nesta nossa jornada.

Aproveitamos a força de comunicação do Futebol Clube do Porto e com isso conseguimos fazer chegar a mensagem ainda mais longe.

Não podemos esquecer que dentro do perímetro da sustentabilidade temos ainda a responsabilidade social, onde, orgulhosamente, temos projetos de inclusão como a nossa Sala Sensorial ou as medidas de inclusão para os adeptos que têm algumas dificuldades em desfrutar integralmente de um jogo de futebol.

Quais são os grandes objetivos do FC Porto para os próximos 2 a 3 anos na área da sustentabilidade? Que novos projetos estão atualmente a ser desenvolvidos para reforçar a estratégia energética e ambiental do clube?

Os grandes projetos já se iniciaram, sendo o mais relevante aquele que envolve as Comunidades de Energia Renováveis. Pelas suas características, é algo que irá depender sempre das zonas vizinhas onde nos encontramos e da evolução tecnológica que nos irá entregar novas soluções ou, tão ou mais importante, apresentar soluções a preços que justifiquem o investimento.

Em contínuo, temos um plano de renovação do parque de equipamentos que, de uma forma natural, nos tem vindo a permitir melhorar o desempenho energético dos nossos edifícios. 





Já era tempo de a
Gestora de Frota do
ano não ser sempre a
LeasePlan.

A LeasePlan agora é Ayvens.
Mas volta a ser a Gestora de
Frota do ano pela 10ª vez.

A nossa marca mudou, mas a marca que deixamos continua a mesma.
E não somos nós que o dizemos: é o júri do Fleet Awards Portugal.
Que, pelo 10º ano, reconheceu o nosso compromisso com a
inovação, com um serviço de qualidade e com uma mobilidade cada
vez mais fluida e sustentável.

Better with every move.

 **ayvens**
SOCIETE GENERALE GROUP



RITA MARQUES

MEMBRO DA ASSEMBLEIA
REPRESENTATIVA DA ORDEM DOS
CONTABILISTAS CERTIFICADOS

Mover pessoas rumo a um futuro verde

A mobilidade elétrica sustentável procura não apenas transformar os sistemas de transporte, mas também promover uma mudança de mentalidade na forma como as pessoas se deslocam e percebem o impacto ambiental das suas escolhas. O objetivo é garantir um sistema de mobilidade eficiente, acessível e com o menor impacto possível para a atmosfera e para as gerações futuras.

Este foco na redução do impacto ambiental e na construção de cidades mais saudáveis tem um peso bastante significativo, principalmente na indústria dos veículos elétricos. Esta tem um papel fundamental na transição para uma economia mais sustentável e é fortemente influenciada pelas práticas ESG (Environmental, Social and Governance, ou Ambiental, Social e Governança), uma vez que o objetivo destas práticas é fundamentalmente conjugar as operações e as decisões com práticas sustentáveis.

Em Portugal, entidades reguladoras já tornam obrigatória a divulgação de relatórios ESG, com o objetivo de reforçar a transparência e o compromisso das empresas com a sustentabilidade.

Do ponto de vista ambiental, os benefícios da mobilidade elétrica sustentável são significativos. O mais evidente é a redução das emissões de gases poluentes, principalmente o dióxido de carbono (CO₂) e

outros gases de efeito estufa (GEE), grandes responsáveis pelo aquecimento global. A substituição de veículos movidos a combustíveis fósseis por veículos elétricos contribui diretamente para a melhoria da qualidade do ar nas cidades, com impactos positivos na saúde pública.

Outro aspeto relevante é a eficiência energética dos veículos elétricos, que convertem uma maior proporção da energia armazenada em movimento, em comparação com motores a combustão interna. Isso significa menor desperdício de energia e menor necessidade de recursos naturais não renováveis.

Além disso, a mobilidade elétrica estimula o desenvolvimento de fontes de energias renováveis, como a solar e a eólica, especialmente quando associada a políticas públicas e infraestruturas que priorizam o carregamento de veículos com energia limpa. Isso cria um ciclo virtuoso, em que o transporte se torna parte de uma matriz energética mais sustentável.

Por fim, a mobilidade elétrica também incentiva a inovação tecnológica e o design de cidades inteligentes, promovendo soluções integradas de mobilidade urbana, como transportes públicos eletrificados e infraestruturas de carregamento. Esses elementos, quando alinhados com a mudança de paradigma associados às diretrizes ESG, reforçam o compromisso com um futuro mais verde e equilibrado para as próximas gerações. ●

“

A mobilidade elétrica estimula o desenvolvimento de fontes de energias renováveis, como a solar e a eólica, especialmente quando associada a políticas públicas e infraestruturas que priorizam o carregamento de veículos com energia limpa. Isso cria um ciclo virtuoso, em que o transporte se torna parte de uma matriz energética mais sustentável

Europa vive uma **revolução** na Mobilidade

A mobilidade elétrica está a redesenhar o mapa competitivo do sector automóvel. A antecipação estratégica, o investimento em inovação e a adaptação fiscal e operacional são essenciais para garantir relevância e rentabilidade neste novo cenário

Pedro Miranda, Diretor Comercial Adjunto de Business Development da Ayvens Portugal, destacou na edição de março da Fleet Magazine as principais conclusões do mais recente relatório anual da Ayvens, que evidenciam a competitividade dos veículos elétricos nas frotas empresariais. Os dados mostram que, em 86% dos casos analisados, os veículos eletrificados (100% elétricos e PHEV) apresentam o melhor TCO, percentagem que sobe para 95% nos ligeiros de passageiros. Mesmo os pequenos furgões 100% elétricos estão a tornar-se mais competitivos, sobretudo em utilizações acima dos 30.000 km anuais. O artigo de Pedro Miranda, bem como o estudo Mobilidade 2025, podem ser consultados através dos QR Code presentes no final do texto.

Para além da análise dos custos de utilização por segmento e motorização, o estudo da equipa da Ayvens em Portugal traça um retrato da transformação em curso no sector automóvel europeu. O documento destaca as vantagens históricas da indústria europeia, como a excelência na engenharia de motores térmicos, a forte fidelização às marcas e a solidez da rede de distribuição, mas sublinha que tudo isso está a ser posto à prova pela entrada de novos construtores chineses, que chegam ao mercado com produtos mais inovadores, acessíveis e tecnologicamente avançados.

A transição dos veículos mecânicos tradicionais para modelos definidos por software está a transformar profundamente o sector automóvel.

Esta mudança permite atualizações remotas que modificam o desempenho, a autonomia ou o acesso a funcionalidades, promovendo também uma integração digital mais avançada e novos modelos de serviço. O estudo aponta que os construtores chineses lideram nesta evolução, estando à frente de muitos fabricantes europeus. Refere ainda que o custo de produção de um veículo elétrico na Europa continua a ser bastante superior ao da China, devido aos preços da energia, da mão-de-obra e dos componentes, o que aumenta a pressão sobre a indústria europeia e reforça a necessidade de medidas públicas que sustentem a sua competitividade.

Consciente dos desafios da transição energética, a União Europeia e os países do espaço europeu têm adotado várias medidas estratégicas para acelerar a adoção de viaturas elétricas. Sabendo que empresas e entidades públicas lideram pelo exemplo na promoção da mobilidade elétrica, esses esforços passam por incentivos diretos à compra e utilização de veículos elétricos, apoio à instalação de infraestruturas de carregamento e políticas para atrair investimento estrangeiro na produção de baterias em solo europeu. O estudo destaca ainda a importância da qualificação profissional especializada e da necessidade de implementar medidas que incentivem a adoção de veículos de baixas emissões.

A criação de ecossistemas digitais próprios e a proteção contra práticas comerciais desleais são também elementos centrais da estratégia europeia para salvaguardar a competitividade industrial, como lembra o estudo da Ayvens Portugal. Embora a Comissão Europeia tenha sinalizado uma possível flexibilização no modelo de contabilização das emissões médias dos veículos até 2027, os objetivos de CO2 definidos pela União Europeia para 2030 continuam a ser bastante exigentes.

O objetivo europeu de garantir que, a partir de 2035, todos os novos veículos vendidos na União Europeia tenham zero emissões mantém-se inalterado. Até lá, as metas intercalares continuam a obrigar os fabricantes a formarem grupos entre

várias marcas, recorrendo à compra e venda de créditos de CO2 para cumprir as regras e evitar multas elevadas por incumprimento. Esta dinâmica já tem reflexos no mercado, com a redução da produção de modelos a combustão nos segmentos A e B.

Estes segmentos, além de concentrarem volumes elevados de produção, são penalizados pela forma como as emissões são calculadas, desfavorecendo os veículos mais leves. A isso soma-se o facto de a rentabilidade nestes segmentos depender fortemente da escala de produção.

Apesar do alívio nas medidas ESG para grandes empresas e grupos económicos, qualquer incumprimento das normas pode afetar negativamente os indicadores ambientais, sociais e de governança nos relatórios de desempenho. Resultados menos favoráveis podem limitar o acesso a concursos públicos e a crédito bancário, incluindo o “crédito verde” com juros bonificados.

Considerando estes fatores, salvo mudanças significativas nas condições económicas ou fiscais que justifiquem uma revisão da Política de Frota, as empresas continuarão a ser os principais motores da transição elétrica. ●

Pedro Miranda: “Ainda é vantajoso eletrificar a minha frota”



Estudo Mobilidade 2025





LUÍS ESPÍRITO SANTO

TÉCNICO DE GESTÃO DE FROTA,
ASCENDI PORTUGAL

ESG e a Taxonomia Europeia: o detalhe técnico que compromete a Sustentabilidade

Num mundo empresarial cada vez mais orientado por critérios de sustentabilidade, o conceito ESG (Environmental, Social and Governance) passou de tendência a imperativo estratégico, assumindo um papel central na forma como as empresas definem a sua estratégia e operam os seus ativos. A crescente pressão regulamentar, por parte da União Europeia, reforça esta tendência e obriga as empresas a avaliar e reportar de forma rigorosa a sustentabilidade das suas operações.

O Regulamento da Taxonomia, de acordo com a versão em vigor do Regulamento EU 2020/852 e respetivos Atos Delegados, é ambicioso e visa criar um sistema de classificação uniforme e com uma linguagem comum para atividades económicas sustentáveis.

A sua aplicação ao sector da mobilidade, e em particular à Gestão de Frotas, implica desafios significativos. A sua aplicabilidade prática revela-se complexa, especialmente na área da mobilidade corporativa. A dificuldade na recolha de dados e a dependência de múltiplos stakeholders (operadores de renting, fornecedores de pneus, gestores de energia, etc.) criam um cenário onde o cumprimento dos critérios técnicos se torna oneroso e, por vezes, irrealista para algumas empresas.

Mas como pode uma atividade ser classificada como ambientalmente sustentável? De acordo com o Regulamento da Taxonomia Verde, ela tem de contribuir substancialmente para pelo menos um dos seis objetivos ambientais sem prejudicar significativamente nenhum dos outros, respeitando-os em simultâneo (DNSH – Do No Significant Harm):

- Mitigação das alterações climáticas;
- Adaptação às alterações climáticas;
- Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos;



Tecnologias potencialmente mais sustentáveis são descartadas por não se enquadrarem nos moldes burocráticos atuais. Uma abordagem mais flexível e baseada em evidência científica poderia acelerar a adoção de soluções intermédias com benefícios reais

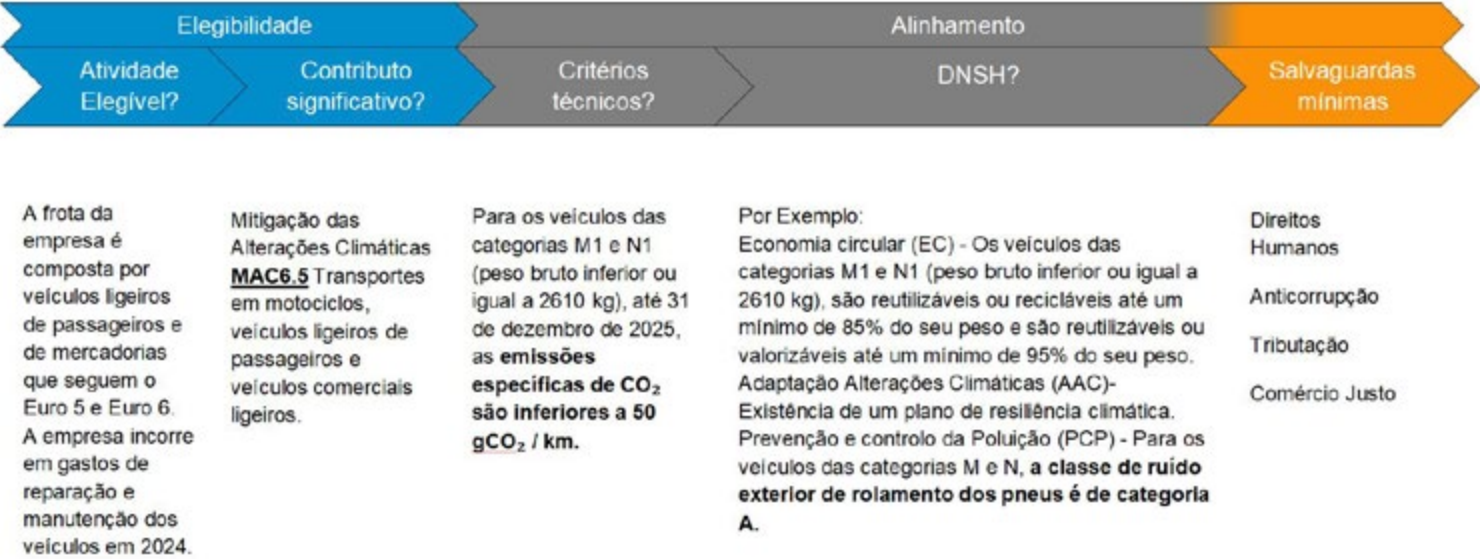
- Transição para uma economia circular;
- Prevenção e controlo da poluição;
- Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas.

No âmbito da Taxonomia Europeia, os critérios técnicos referentes às atividades 6.5 (transporte rodoviário de passageiros) e 6.6 (transporte rodoviário de mercadorias), definem os parâmetros para a elegibilidade e o alinhamento das atividades de transporte rodoviário com os objetivos de mitigação das alterações climáticas e prevenção e combate da poluição.

O Regulamento da Taxonomia introduz uma distinção crítica entre elegibilidade e alinhamento. Muitas empresas confundem o simples enquadramento da atividade com a sua efetiva conformidade. Desta confusão podem resultar relatórios ESG enganadores ou, pior, decisões de investimento baseadas em pressupostos errados.

ELETRIFICAÇÃO TOTAL É A ÚNICA SOLUÇÃO?

A transição para veículos elétricos (VE) é frequentemente apresentada como a principal solução para os objetivos ESG das frotas corporativas. No entanto, esta decisão trata-se de uma simplificação perigosa cuja visão parcial pode levar a investimentos mal direcionados ou a greenwashing involuntário.



Para a redução das emissões, os combustíveis alternativos, como o gás natural comprimido (GNC), o hidrogénio e os biocombustíveis, apresentam-se como alternativas interessantes à eletrificação total, sobretudo em frotas pesadas ou de longa distância. No entanto, também aqui surgem desafios de implementação, tal como a escassez de pontos de abastecimento, o custo dos veículos e a dificuldade de obtenção de dados precisos que dificultam a sua inclusão.

Assim, embora promissores, continuam envolvidos em incerteza regulamentar. Apesar das classificações claras na Taxonomia, a falta de consenso sobre a contabilização das emissões ao longo do ciclo de vida dos combustíveis, e a classificação desassociada das viaturas para determinadas tecnologias (como o hidrogénio azul ou biocombustíveis de segunda geração), gera um risco elevado de investimento para os gestores de frota.

Além disso, muitos destes combustíveis ainda não têm uma classificação definitiva no âmbito da regulamentação europeia, o que gera incerteza para os gestores de frota quanto ao seu contributo real para os objetivos ESG.

Do ponto de vista estratégico, esta instabilidade desencoraja a inovação e cria um paradoxo: tecnologias potencialmente mais sustentáveis são descartadas por não se enquadrarem nos moldes burocráticos atuais. Uma abordagem mais flexível e baseada em evidência científica poderia acelerar a adoção de soluções intermédias com benefícios reais.

PNEUS: UM DETALHE COM IMPACTO

Para além das viaturas em si, há outros componentes da frota que têm impacto signi-

ficativo. Um exemplo emblemático de como a sustentabilidade depende da atenção ao detalhe técnico é a classificação energética dos pneus utilizados que, muitas vezes, é negligenciado.

Esta questão coloca-se logo na aquisição, quando as empresas não têm qualquer controlo sobre o tipo de pneus com que as viaturas são fornecidas de origem. Tanto em aquisição direta como em contratos de renting, as viaturas são geralmente encomendadas com especificações standard definidas pelo fabricante ou pela locadora, o que limita a capacidade da empresa cliente em assegurar que os pneus cumprem os requisitos técnicos da Taxonomia, quando em alguns casos, nem existe produto que os cumpra.

Assim, um investimento considerado sustentável, como a aquisição de viaturas elétricas, que à partida seriam consideradas como sustentáveis e elegíveis ao abrigo da Taxonomia Europeia podem não estar alinhados com os critérios europeus apenas devido a uma variável não controlada: os pneus de origem. Esta situação ilustra a necessidade urgente de rever os processos de procurement e de incluir cláusulas contratuais específicas para garantir o grau de conformidade desde o início do ciclo de vida da viatura.

Este é um exemplo claro de como um detalhe aparentemente menor pode comprometer o alinhamento da frota com a regulamentação, mesmo quando a escolha tecnológica principal (veículos elétricos) é adequada.

A legislação europeia obriga à rotulagem dos pneus com informação sobre eficiência energética, aderência em piso molhado e ruído exterior. No entanto, esta informação

“
Outros componentes da frota têm impacto significativo. Um exemplo emblemático de como a sustentabilidade depende da atenção ao detalhe técnico é a classificação energética dos pneus utilizados

“

Alinhar a frota com os princípios ESG não é apenas uma questão reputacional, é uma escolha estratégica que influencia o acesso ao financiamento, a resiliência regulatória e a eficiência operacional

nem sempre é considerada nas decisões de aquisição ou substituição de pneus, sendo muitas vezes determinada por critérios de custo imediato ou disponibilidade. A escolha de pneus com má classificação energética pode comprometer os ganhos obtidos com a eletrificação ou com a renovação da frota, através do aumento de consumo de energia e das emissões indiretas. Por outro lado, a monitorização e o report destes dados implicam um esforço adicional de recolha de informação, muitas vezes inexistente nas plataformas de gestão de frotas.

A NECESSIDADE DE SOLUÇÕES ABRANGENTES PARA RECOLHA E TRATAMENTO DE DADOS

Do ponto de vista analítico, este exemplo revela uma das principais fragilidades na implementação prática da Taxonomia: a falta de integração entre componentes técnicos e decisões estratégicas. Sem sistemas de monitorização contínua e reporting automatizado, torna-se quase impossível garantir o alinhamento com os requisitos técnicos atempadamente. Este cenário reforça a necessidade de plataformas digitais avançadas que consolidem dados de múltiplas fontes e assegurem a rastreabilidade completa da operação da frota.

Alinhar a frota com os princípios ESG não é apenas uma questão reputacional, é uma escolha estratégica que influencia o acesso ao financiamento, a resiliência regulatória e a eficiência operacional.

A redução de consumos, a antecipação de riscos legais e a valorização da marca estão entre os principais benefícios. Contudo, estes ganhos só se concretizam quando o alinhamento é real, mensurável e auditável. A dependência de relatórios incompletos podem transformar a oportunidade em risco.

As empresas devem adotar uma abordagem estratégica, orientada por dados e baseada em evidência que permita alinhar a sua gestão de frota com os princípios ESG e os requisitos da Taxonomia. Algumas medidas incluem:

1. Definição de políticas de aquisição baseadas em critérios ESG, incluindo a classificação energética de pneus e veículos;
2. Desenvolver KPIs ESG específicos para frotas, integrando variáveis como origem da energia, ciclo de vida dos componentes e sua pegada na ótica da gestão da frota;
3. Integração de plataformas de gestão de frota que permitam recolher e analisar dados em tempo real sobre consumo, emissões, manutenção, pneus, entre outros;
4. Priorizar contratos com fornecedores ESG-alinhados, com obrigações contratuais claras de partilha de dados;

5. Criação de parcerias estratégicas com empresas de renting e fornecedores que tenham compromissos claros de sustentabilidade e capacidade de fornecer dados precisos;

6. Implementar auditorias ESG independentes para validar dados e identificar inconformidades técnicas;

7. Avaliar o custo oculto do não alinhamento, incluindo riscos regulatórios, reputacionais e de mercado.

A implementação de critérios ESG e do Report da Taxonomia Europeia na gestão de frotas não é uma tarefa simples, exige mudanças culturais, tecnológicas e operacionais. No entanto, é também uma oportunidade para as empresas se diferenciarem, aumentarem a sua eficiência e responderem às exigências de um mercado cada vez mais atento à sustentabilidade. As empresas que abraçarem esta transformação sairão reforçadas, não apenas como líderes ambientais, mas como organizações mais eficientes, resilientes e preparadas para o futuro.

Contudo, no dia 14 de abril de 2025, o Conselho Europeu aprovou a Diretiva Stop-the-Clock (2025/794/UE) — Diretiva de Suspensão Temporária —, uma das regras incluídas na Proposta Omnibus I da Comissão que procura simplificar a regulamentação em matéria de sustentabilidade relativamente ao reporte de informação e ao dever de diligência, que poderão introduzir também alterações muito substanciais no regulamento relativo à taxonomia.

Resta-nos esperar para perceber o que aí vem... ●



BP PLUS

A solução para a gestão da sua frota

O Cartão BP PLUS oferece uma solução integrada para a sua frota, combinando poupança, conveniência e segurança num único serviço.



Poupança Garantida

Beneficie de descontos exclusivos em combustível, comida e bebida nos postos bp, acumulando pontos de fidelização e outras vantagens.



Rede Alargada

Abasteça em mais de 400 postos em Portugal e 24.000 postos em 32 países através da rede bp e parceiros estratégicos.



Gestão Eficiente

Ferramentas online que otimizam o desempenho da sua frota, permitindo um controlo rigoroso dos gastos.



Máxima Segurança

Monitorização 24/7, alertas personalizados por produto, tipo de posto, horário e consumos, garantindo total proteção.



Descubra o plano ideal para a sua frota com o Cartão BP PLUS.
Saiba mais e adira já!

Como planejar uma Política de Frota e de Mobilidade alinhada com os princípios ESG

Se a sua empresa ainda não definiu uma Política de Frota e de Mobilidade em conformidade com os princípios ESG, este é o momento certo para o fazer. Mesmo que a Diretiva CSRD seja implementada de forma faseada, é praticamente certo que empresas que fazem parte da cadeia de valor de grandes grupos, empresas cotadas ou multinacionais vão começar a exigir aos seus fornecedores dados e indicadores de sustentabilidade, responsabilidade social e boas práticas de governação

Aspetos como a eletrificação da frota, a redução das emissões de CO₂, a segurança dos colaboradores e a transparência nos processos ganham cada vez mais peso nas decisões de parceria e fornecimento. Para apoiar as empresas na resposta a este desafio, apresentam-se alguns princípios orientadores para a construção de uma Política de Frota e de Mobilidade alinhada com os princípios ESG, com critérios e sugestões adaptáveis à realidade de diferentes organizações.

Neste contexto, independentemente da dimensão ou sector de atividade, o documento

deve refletir que a entidade responsável valoriza os seus colaboradores e respeita o equilíbrio entre exigência operacional e dignidade no trabalho. Princípios claros e bem definidos são fundamentais para reforçar a sua aceitação interna, sobretudo se vierem a implicar mudanças no modelo de atribuição ou utilização da viatura.

O documento final deve estar alinhado com as boas práticas de Sustentabilidade Ambiental, Social e de Governança (ESG), em conformidade com as diretrizes da União Europeia e os compromissos de sustentabilidade da empresa. Deve ainda ser revisto periodicamente, de modo a refletir eventuais alterações legislativas, tecnológicas ou estratégicas.

1. OBJETIVOS

- Otimizar a eficiência operacional e económica da frota, com base em critérios de responsabilidade ambiental e social;
- Contribuir ativamente para os compromissos de sustentabilidade da empresa e para os objetivos de neutralidade carbónica da União Europeia, através da redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas à frota automóvel e promovendo soluções de mobilidade mais sustentáveis;
- Garantir a contabilização e reporte corretos das emissões nos Âmbitos 1, 2 e 3 (Scope 1, 2 e 3);
- Garantir a segurança, saúde e bem-estar dos condutores e demais utilizadores da frota;
- Estabelecer práticas de gestão, monitorização e reporte transparentes e responsáveis, em linha com os princípios de boa governança.

2. CRITÉRIOS AMBIENTAIS (E)

- Transição energética: Substituir progressivamente veículos movidos a combustíveis fósseis por veículos elétricos (VE) ou híbridos plug-in, com metas anuais de renovação da frota definidas;
- Eficiência energética: Priorizar a aquisição de veículos com elevada eficiência energética, preferencialmente com classificação energética A ou superior;
- Infraestrutura de carregamento: Instalar pontos de carregamento elétrico em instalações da empresa ou apoiar o carregamento doméstico dos colaboradores com viaturas de serviço;
- Monitorização de emissões: Medir e reportar regularmente as emissões de CO₂ da frota, estabelecendo indicadores de desempenho ambiental;
- Incentivo à mobilidade alternativa: Promover soluções de mobilidade alternativas, como partilha de viatura (carpooling), utilização de transporte público ou bicicletas, sempre que viável;
- Gestão de manutenção sustentável: Implementar práticas de manutenção preventiva ambientalmente responsáveis e assegurar a correta gestão de resíduos perigosos (óleos usados, pneus, baterias, se aplicável).

3. CRITÉRIOS SOCIAIS (S)

- Formação de condutores: Realizar ações periódicas de formação em condução defensiva, eficiente e sustentável aos condutores da frota e orientações sobre boas práticas no uso de veículos partilhados;



- **Segurança e conforto:** Assegurar que todas as viaturas cumprem os requisitos legais e internos de segurança, higiene e ergonomia, com manutenção regular e equipamentos de segurança atualizados;

Bem-estar dos colaboradores (para frotas operacionais): Promover horários de condução que respeitem os limites legais e o equilíbrio vida-trabalho;

- **Equidade no acesso à frota:** Garantir regras claras e transparentes para a utilização e reserva de viaturas partilhadas, promovendo igualdade de acesso entre colaboradores, sem discriminação por função, género ou hierarquia;

- **Privacidade e proteção de dados:** Proteger os dados pessoais relacionados com o uso da frota (ex.: localização, tempos de condução, registos de utilização), assegurando conformidade com o RGPD;

- **Gestão de conflitos de uso:** Estabelecer mecanismos de resolução de conflitos ou prioridades de utilização (ex.: situações de emergência, reservas múltiplas, etc.).

4. CRITÉRIOS DE GOVERNANÇA (G)

- **Política de aquisição e leasing sustentável:** Incluir critérios ESG na seleção de fornecedores de viaturas e serviços de leasing, privilegiando parceiros que adotem práticas sustentáveis, transparência nos contratos e compromissos com a neutralidade carbónica;

- **Auditoria e reporte:** Integrar os dados relevantes da frota (ex.: emissões de CO₂, consumo energético, tipo de combustível, número de acidentes, manutenção) no sistema

de reporte da empresa e, sempre que aplicável, no Relatório de Sustentabilidade ou nos indicadores da CSRD;

- **Gestão de riscos:** Implementar um sistema de identificação e avaliação de riscos associados à frota, incluindo riscos operacionais (ex.: acidentes, falhas de manutenção), reputacionais (ex.: emissões elevadas) e de compliance;

- **Conformidade legal e regulatória:** Assegurar o cumprimento rigoroso de todas as normas nacionais e europeias aplicáveis à gestão da frota, incluindo regras ambientais, segurança rodoviária, proteção de dados e obrigações laborais;

- **Transparência e responsabilização:** Definir papéis e responsabilidades claras na gestão da frota (ex.: utilizadores, gestores, fornecedores), com mecanismos de monitorização, feedback e melhoria contínua;

- **Integração com sistemas de gestão da empresa:** Normativos internos de Compliance, normas ISO 14001 (norma internacional que define os requisitos para um Sistema de Gestão Ambiental, utilizada para melhorar o desempenho ambiental, cumprir obrigações legais e alcançar objetivos sustentáveis) e ISO 45001 (norma internacional que estabelece os requisitos para um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, visando ajudar a proteger a saúde física e mental dos trabalhadores e promover ambientes de trabalho mais seguros). ●

12 boas práticas para uma frota mais eficiente, responsável e sustentável

1. Renovar a frota periodicamente (a cada X anos) para garantir maior eficiência, segurança e cumprimento de normas ambientais.
2. Adotar tecnologias de telemetria para otimizar rotas, reduzir consumos e melhorar a manutenção preditiva.
3. Estimular o carregamento elétrico com energia renovável, minimizando a pegada carbónica.
4. Definir indicadores de desempenho (KPIs) anuais com metas claras de alinhamento ESG.
5. Adquirir veículos com certificações ambientais e de segurança, como baixas emissões de CO₂ e boas classificações nos testes Euro NCAP.
6. Promover formação contínua dos condutores em condução eficiente, segurança rodoviária e sustentabilidade.
7. Implementar políticas de mobilidade inteligente, incluindo carsharing, bicicletas ou transporte público, quando aplicável.
8. Monitorizar o ciclo de vida dos veículos e componentes, com planos de gestão de resíduos sustentáveis (baterias, pneus, lubrificantes, etc.).
9. Integrar cláusulas ESG nos contratos com fornecedores, exigindo reporte de emissões e rastreabilidade.
10. Utilizar plataformas digitais de reporte ESG, que simplifiquem auditorias e comunicação com stakeholders.
11. Selecionar parceiros certificados (ISO 14001 e ISO 45001) para reforçar os compromissos ambientais e sociais da cadeia de valor.
12. Avaliar periodicamente os riscos ESG da frota, considerando impactos ambientais e riscos laborais associados à operação.

MaaS: solução mais verde e mais leve

Numa altura em que as empresas são chamadas a liderar pelo exemplo na luta contra as alterações climáticas, o abandono da posse de veículos em favor de soluções flexíveis e verdes pode ser um passo tão lógico quanto inevitável

A ideia de que uma empresa precisa necessariamente de uma frota própria para funcionar começa a ser posta em causa. Embora esta realidade não se aplique a todas as organizações ou à totalidade das suas viaturas, o certo é que, à semelhança do que já acontece com alguns serviços, também a mobilidade está a ser externalizada. Modelos que permitem aceder a meios de transporte apenas quando necessário, sem os encargos associados à propriedade, surgem como soluções vantajosas para muitas empresas.

Para aquelas que estão empenhadas em reduzir a sua pegada carbónica, o conceito de Mobilidade como Serviço (MaaS) pode representar uma alternativa prática e eficaz para substituir parte da frota, nomeadamente viaturas de *fringe benefits* ou com baixa taxa de utilização. No entanto, qualquer decisão nesse sentido exige uma reflexão profunda. No contexto empresarial, esta mudança implica uma pequena revolução nos conceitos, nos hábitos e nos processos. Os resultados nem sempre são imediatos e podem surgir resistências internas. Mas a sociedade está a mudar e cada vez mais europeus aderem a soluções de mobilidade integradas e adaptadas às suas necessidades, como o aluguer pontual de veículos elétricos, o car sharing corporativo, os serviços de ride hailing (como o Uber), ou uma conjugação de transportes públicos com micromobilidade urbana.

Nestes modelos, um carro elétrico partilhado ou alugado por curtos períodos pode, em muitos casos, substituir com eficácia o tradicional veículo de serviço, especialmente em contextos urbanos ou para deslocações pontuais. Além disso, o MaaS facilita a transparência no cálculo das emissões,



“

A mobilidade como serviço representa uma nova forma de pensar a deslocação profissional: mais eficiente, mais sustentável e mais adaptável aos desafios atuais

uma exigência crescente nos relatórios ESG das grandes empresas.

Para além dos benefícios ambientais, este modelo pode representar uma poupança significativa. Os custos com aquisição, manutenção, seguros e impostos são eliminados ou diluídos numa mensalidade previsível e a empresa paga apenas pela mobilidade que realmente utiliza.

Outra vantagem relevante é a adaptabilidade. O modelo MaaS permite ajustar em tempo real o número de veículos disponíveis ou alternar entre diferentes modos de transporte, de acordo com as necessidades de cada momento, departamento ou colaborador. Esta flexibilidade permite responder

melhor a imprevistos e gerir de forma mais eficaz as operações diárias.

“Num cenário económico volátil, aplicar uma solução tão flexível seria um descanso. Deixava de me preocupar com contratos rígidos de financiamento, avarias, recondicionamentos ou problemas associados à rotação de colaboradores com viatura atribuída. Se ainda conseguisse obter vantagens fiscais com um pacote de mobilidade, por exemplo, seria muito mais fácil obter uma aprovação superior”, refere o responsável de frota de um grande grupo económico que não quer ser identificado.

Apesar de ainda persistir alguma resistência cultural à ideia de prescindir de uma frota própria, os argumentos operacionais, económicos e ambientais tornam o MaaS uma opção cada vez mais difícil de ignorar. Nas grandes cidades, onde a mobilidade elétrica e partilhada está mais desenvolvida, a adoção tende a acelerar. À medida que as Zonas de Emissões Reduzidas se multiplicam e a legislação europeia impõe limites mais apertados às emissões diretas e indiretas das empresas, o MaaS pode deixar de ser apenas uma alternativa para se tornar, quem sabe, numa necessidade. ●

A dark grey Volvo XC60 is seen from the rear, driving on a paved road that is completely blocked by a massive herd of sheep. The sheep are packed closely around the car, filling the entire width of the road and spilling onto the grassy shoulders. The background features a scenic landscape with rolling green hills, scattered trees, and distant mountains under a cloudy sky. A winding road is visible on the left side of the frame.

VOLVO XC60

Descubra o renovado XC60 Híbrido Plug-In

Desde 46.200€ + IVA para Empresas e ENI's.

Segurança. Versatilidade. Estilo. Um SUV concebido para todas as curvas e recantos do seu mundo. Até 82km autonomia elétrica (combinada).*

Peça já uma proposta online ou no seu concessionário Volvo.

*Consumo combustível combinado entre 0,9l/100km e 1l/100km (motor T6 ou T8 respetivamente). Emissões de CO₂ em g/km (combinadas): 22. Os valores de consumo são preliminares e baseiam-se nas normas de teste WLTP obtidas em condições de teste específicas para o Volvo XC60. Estes resultados não são garantidos. O consumo de combustível em condições reais varia consoante o comportamento de condução e outros fatores externos. A certificação do veículo está pendente.



Gestão de Pneus em contexto ESG

Como Luís Espírito Santo, técnico de gestão de frota da ASCENDI, explica no seu texto, as crescentes imposições regulatórias em torno da sustentabilidade têm colocado dificuldades novas para as empresas no momento de adquirir ou renovar as suas frotas. Um dos aspetos que desencadeia complicações adicionais e por vezes inesperadas é a taxonomia europeia, em particular os critérios ambientais associados aos pneus instalados nos veículos da frota.

Se a conciliação de fatores como TCO, segurança, imagem e critérios de eficiência, por exemplo, torna cada vez mais complicada a tarefa de estabelecer grelhas e negociar valores com os fornecedores, o quebra-cabeças ameaça ficar ainda mais complexo: pode ser necessário prevenir que os pneus dos veículos contratados cumprem os critérios de sustentabilidade exigidos e, quando envolve financiamento renting, que o serviço

As normas ESG e a taxonomia da UE para atividades sustentáveis estão a transformar profundamente a forma como as empresas gerem os seus ativos. Incluindo as frotas automóveis, onde áreas aparentemente menos complexas como os pneus passam a estar sob escrutínio e a sua gestão deixa de poder ser encarada apenas como uma inevitabilidade técnica ou operacional

de substituição, mesmo por danos inesperados, mantém essa conformidade.

Este cenário pode agravar as rendas de renting e, para evitar surpresas, exige aos gestores de frota uma atenção redobrada aos detalhes contratuais.

Assim, uma questão aparentemente técnica, passa a ser estratégica. E, num contexto em que as empresas desempenham um papel central na transição energética, a falta de alinhamento entre compradores, fabricantes e reguladores pode



tornar-se um entrave à eficiência da mobilidade empresarial sustentável. Mais um sinal de que, para além da motorização ou da autonomia elétrica, a sustentabilidade também se mede nos detalhes.

DESALINHAMENTO COM OS CRITÉRIOS DA TAXONOMIA "VERDE"

O Regulamento da Taxonomia da União Europeia, que define o que pode ser considerado um investimento sustentável, impõe padrões cada vez mais exigentes, nomeadamente no que diz respeito à eficiência energética, aderência, ruído de rolamento exterior, emissões de CO₂ e impacto ambiental na cadeia de valor de componentes como os pneus. ("Critérios técnicos de avaliação", Regulamento Delegado (UE) 2023/2486 da Comissão de 27 de junho de 2023).

Esta realidade tem implicações práticas para as empresas, uma vez que, em muitos casos, os pneus instalados de fábrica nas viaturas adquiridas não cumprem os critérios exigidos para que o

veículo seja classificado como ativo sustentável.

A não conformidade dos pneus originais pode desencadear:

- A viatura, apesar de ser elegível, pode não estar alinhada com a taxonomia;
- A empresa pode perder acesso a taxas de juro mais reduzidas, linhas de crédito verde ou fundos de apoio à transição energética.

IMPACTO NO TCO (CUSTO TOTAL DE UTILIZAÇÃO)

Além do impacto direto na elegibilidade para apoios, existe uma consequência económica mais imediata: o custo total de utilização. Se os pneus não estiverem alinhados com os requisitos internos ou com a política de sustentabilidade da empresa, pode ser necessário proceder à sua substituição logo após a entrega da viatura.

Ou seja, viaturas novas equipadas com pneus que não cumprem critérios sustentáveis podem obrigar:

- À substituição imediata dos pneus para cumprir regulamentos internos de sustentabilidade ou para se qualificarem como ativos verdes;
- À revisão dos contratos de renting ou leasing, com impacto direto no custo total e na previsibilidade financeira;
- A eventual atraso ou desfasamento nas várias etapas de renovação da frota.

Rodagem de boas práticas

A gestão sustentável de pneus deve ser integrada de forma transversal nas políticas de mobilidade e compras da empresa, deixando de ser uma dimensão marginal para se tornar uma peça ativa da estratégia ESG.

Considerando que a taxonomia da UE não é um regulamento específico para pneus, mas sim um quadro geral de classificação de atividades económicas consideradas sustentáveis do ponto de vista ambiental, é recomendável que as empresas integrem estas práticas na sua Política de Frota:

1. Eficiência Energética e Redução de Emissões:

Escolha de pneus com baixa resistência ao rolamento. Tem um impacto direto na eficiência energética dos veículos, reduzindo o consumo de combustível em motores térmicos e a energia utilizada em viaturas elétricas.

2. Etiquetagem Energética e Critérios de Compra

Adopção de políticas de aquisição com parâmetros que beneficiem pneus com classificações elevadas em termos de eficiência energética, aderência em piso molhado e níveis de ruído exterior.

3. Economia Circular e Ciclo de Vida do Produto

Integração de práticas de economia circular como a recauchutagem, sempre que tecnicamente viável e economicamente justificada. Redução de desperdício através da reutilização responsável em contextos apropriados. Gestão adequada dos pneus em fim de vida, em conformidade com a

“

A taxonomia da União Europeia aplica-se à gestão de frotas e, indiretamente, à seleção e manutenção de pneus, na medida em que as escolhas afetam o consumo energético, as emissões e a durabilidade dos veículos

legislação nacional e europeia aplicável no que a tal diz respeito.

4. Seleção de Fornecedores Sustentáveis

Exigir ou garantir que os fornecedores adotam boas práticas ambientais ao longo de toda a cadeia de valor, numa abordagem alinhada com os princípios de *due diligence* ambiental previstos na Taxonomia da União Europeia. Isto implica a apresentação de relatórios de sustentabilidade, certificações ambientais reconhecidas e a implementação de políticas consistentes de eco-design, redução de emissões e gestão responsável do fim de vida dos produtos.

Segurança e formação dos condutores

Uso de pneus adequados à estação do ano e em bom estado de conservação (com pneus de verão ou inverno sempre que for aplicável ou justificável) e uma auditoria regular ao índice de desgaste. Para garantir uma correcta aderência ao piso, especialmente em condições adversas e, com isso, contribuir para a redução da sinistralidade.

Promover a formação regular e prática para os condutores e o seu envolvimento ativo na verificação do estado da pressão dos pneus, na inspeção visual de desgaste e na deteção de sinais de anomalias nos mesmos, com facultades (canais) de reporte simples e rápido das ocorrências.

Reforçar a cultura de segurança da empresa. O engajamento dos condutores para uma manutenção preventiva básica vai contribuir para reduzir incidentes, otimizar o desempenho dos veículos e prolongar a vida útil dos próprios pneus.

“

A inclusão da pegada ambiental dos pneus como KPI nos relatórios internos e externos de sustentabilidade é valorizada, tal como a prioridade dada pela empresa a fornecedores que publiquem relatórios ESG auditados

IMPLICAÇÕES PARA REPORTE ESG

Para as empresas que reportam indicadores ESG, este desalinhamento com os critérios ambientais pode comprometer a consistência dos relatórios. Um desvio, por pequeno que seja, pode afetar negativamente a avaliação do desempenho ambiental.

Por isso, o incumprimento de critérios relacionados com os pneus pode:

- Comprometer a coerência do reporte ESG, afetando a avaliação de desempenho ambiental;
- Levar a penalizações reputacionais ou exclusão de concursos públicos cujos critérios de elegibilidade se tornam cada vez mais exigentes e escrutinados.

O DESAFIO DA IMPREVISIBILIDADE

Nem sempre as marcas ou os concessionários conseguem garantir antecipadamente os pneus que virão montados nas viaturas. Esta incerteza complica a gestão da conformidade dos pneus, especialmente em organizações com normas ambientais rigorosas e metas definidas.

A substituição precoce de pneus que não cumprem os critérios acaba também por gerar desperdício, contrariando os próprios princípios da sustentabilidade e aumentando a pegada ecológica do processo de aquisição.

Como consequências prováveis surgem:

- Complicações acrescidas no momento da tomada de decisão de compra, pela dificuldade em garantir antecipadamente a conformidade dos pneus instalados nas viaturas adquiridas;

- Atrasos na entrega, caso haja exigência de pneus específicos, afetando o calendário de renovação da frota.

LOGÍSTICA E SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL

Por fim, para empresas que assumem a gestão interna dos pneus da frota, a substituição precoce deste componente por questões de *compliance*, pode originar:

- Desperdício de recursos e aumento da pegada ecológica, em contradição com os objetivos de sustentabilidade;
- Problemas logísticos e custos adicionais com armazenamento ou reciclagem dos pneus substituídos. ●

Oferta de pneus alinhados com critérios ESG



Embora não existam pneus “certificados” pela Taxonomia da UE (porque a taxonomia é um sistema de classificação para atividades económicas e não para produtos individuais), é possível identificar características que os pneus devem possuir para cumprir com os critérios técnicos de elegibilidade ambiental, nomeadamente no contexto da gestão sustentável de frotas.

Pneus com classificação A em resistência ao rolamento e em aderência ao piso molhado são os mais eficientes e seguros, logo, os preferidos numa lógica ESG.

Algumas certificações adicionais dos fabricantes reforçam a sustentabilidade:

- ISO 14001 (padrão internacional para sistemas de gestão ambiental, SGA);
- EMAS (Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria), certificação ambiental voluntária do fabricante que vai além da ISO 14001;
- Declarações de pegada de carbono do produto (CFP, CarbonFootprintofProducts).

Contudo, se existe alguma oferta de pneus com classificação A/A para Viaturas Ligeiras de Passageiros

(de marcas como Michelin, Goodyear, Continental ou Pirelli, por exemplo), nem sempre estão disponíveis para todas as medidas e especificações (por exemplo, índice de carga e velocidade) e os preços mais elevados agravam os custos de utilização da viatura. E qual será o acréscimo por colocar esta exigência como premissa no caderno de encargos de um contrato de locação operacional?

No caso dos veículos Ligeiros de Mercadorias, o cenário revela-se mais complexo. A utilização intensiva a que estas viaturas estão habitualmente sujeitas (percursos longos e variados, pisos e temperaturas diferentes, transporte de cargas pesadas e por vezes mal distribuídas) exige pneus mais robustos, capazes de suportar o peso autorizado durante muitos quilómetros, sem comprometer a segurança ou a eficiência. Neste contexto, importa conhecer quais são os limites técnicos atuais da indústria para oferecer pneus com classificação A/A que consigam, simultaneamente, garantir a durabilidade exigida por este tipo de utilização. Além disso, subsiste a questão de como as empresas irão gerir o risco de tempos de imobilização acrescidos, caso ocorra uma rutura de stock local ou se verifique indisponibilidade da dimensão exigida pela viatura.

A melhor tomada de decisão para a sua frota

Transforme a sua frota com a nossa solução Galp Electric.

Do aconselhamento personalizado, à instalação e manutenção de pontos de carregamento, garantimos ainda uma gestão mais eficiente através das nossas soluções digitais.

Portal Galp Electric

App Galp Frota

Contacte-nos para mais informações:
veiculoeletrico@galp.com

HVO100: **descarbonização** com uma alternativa diesel sustentável

A EN 15940 é uma norma do Comité Europeu de Normalização (CEN) que define os requisitos de qualidade para combustíveis diesel parafínicos, uma categoria de combustíveis sintéticos ou renováveis que se apresentam como alternativas mais limpas ao gasóleo tradicional. Caracterizam-se por um baixo teor de impurezas, como enxofre e compostos aromáticos, o que favorece uma combustão mais eficiente e menos poluente. Os principais tipos incluem:

- HVO (Hydrotreated Vegetable Oil): combustível renovável obtido a partir de óleos residuais e gorduras animais;
- GTL (Gas-to-Liquid): combustível sintético resultante da conversão de gás natural;
- BTL (Biomass-to-Liquid): derivado de biomassa, ainda com presença limitada no mercado.

A norma estabelece parâmetros técnicos como densidade, viscosidade, ponto de inflamação, estabilidade e teor de enxofre, garantindo que estes combustíveis sejam seguros, estáveis, compatíveis com motores diesel convencionais e com desempenho equivalente ao do gasóleo fóssil. Assim, permite às empresas adotá-los sem necessidade de alterar os veículos existentes ou recorrer à eletrificação, assegurando uma redução imediata nas emissões de gases com efeito de estufa e, com isso, maior responsabilidade ambiental.

QUE VEÍCULOS PODEM UTILIZAR HVO100?

Vários construtores automóveis já confirmaram oficialmente a compatibilidade dos seus motores diesel com o HVO, em especial com o HVO100 (100% puro), de acordo com os requisitos da EN 15940. Essa compatibilidade aplica-se sobretudo

Há empresas em Portugal a aproveitar a norma EN 15940 como uma forma eficaz de mitigar as emissões das suas frotas automóveis, sem abdicar da utilização das viaturas diesel existentes. Trata-se de uma solução de transição prática, que evita a dependência da infraestrutura de carregamento elétrico e contorna as limitações de autonomia dos veículos elétricos, especialmente em frotas operacionais

a motores Euro 6 mais recentes, embora haja modelos anteriores também autorizados a utilizá-lo. No final de 2024, a Stellantis anunciou que todos os seus automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros estão validados para uso de HVO, incluindo um vasto leque de modelos com motorizações Diesel Euro 5 e Euro 6 já em circulação.

Outros fabricantes como Ford, Mercedes-Benz, Renault e Volkswagen também confirmaram a compatibilidade de alguns dos seus motores diesel com o HVO. A referência a estes construtores justifica-se pelo facto de concentrarem grande parte das frotas comerciais utilizadas pelas empresas em Portugal, nomeadamente no sector dos transportes de mercadorias, em viaturas ligeiras e pesadas, onde a eletrificação afigura-se mais difícil de implementar.

No entanto, o HVO também é aplicável a veículos ligeiros de passageiros. Embora seja aconselhável confirmar previamente com o representante da marca/modelo e, para efeitos de garantia, obter uma declaração de conformidade com o HVO100, teoricamente todos os modelos Euro 6 estão preparados para o utilizar. Na página www.glpautogas.info, é possível consultar uma lista atualizada de marcas e modelos compatíveis com HVO100.

PREÇO E CRÉDITOS DE CARBONO

Ao permitir a comercialização e utilização de combustíveis alternativos com menor impacto ambiental, dentro de um quadro legal padronizado, a norma EN 15940 não só viabiliza que as empresas cumpram as metas europeias de redução de emissões, como também possibilita o acesso a créditos de carbono ou outros benefícios associados, desde que o uso seja devidamente documentado e a redução efetiva de CO2 seja demonstrada.

Este enquadramento contribui para atenuar um obstáculo relevante: os preços praticados pelos fornecedores nacionais de HVO100 são, em média, entre 20% e 30% superiores ao do gasóleo rodoviário, dependendo naturalmente da capacidade negocial de cada empresa.

Como o HVO é um combustível capaz de reduzir emissões e cuja produção, dependendo da matéria-prima e do processo, pode envolver fontes renováveis, a sua adoção permite às empresas reduzir as emissões diretas da frota. Estas emissões de âmbito 1 (Scope 1), segundo o GHG Protocol, são por isso quantificáveis e reportáveis nos inventários de carbono.

Para que essas reduções sejam oficialmente reconhecidas ou convertidas em créditos de carbono, é essencial utilizar HVO certificado pela



“

A norma EN 15940 não só viabiliza que as empresas cumpram as metas europeias de redução de emissões, como também possibilita o acesso a créditos de carbono ou outros benefícios associados, desde que o uso seja devidamente documentado e a redução efetiva de CO₂ seja demonstrada

EN 15940, garantir que o fornecedor fornece documentação sobre a origem do biocombustível e o fator de emissão associado, e implementar um sistema de monitorização, reporte e verificação dos consumos e emissões.

Na prática, se uma empresa num ano substituir 200 mil litros de gasóleo por HVO100 e comprovar um fator de redução de 90%, poderá declarar uma diminuição de quase 500 toneladas de CO₂. Desde que certificados, estes dados podem integrar o relatório de sustentabilidade da empresa e contribuir para metas de neutralidade carbónica ou, se verificados por entidade acreditada, serem convertidos em créditos de carbono.

No seu primeiro Relatório de Sustentabilidade e Contas elaborado segundo as novas normas ESRS, o grupo Luís Simões – uma das maiores empresas de transporte e logística em Portugal – explicou que, para cumprir as metas de descarbonização a que se propôs, desenvolveu um plano de ação que inclui o uso de biocombustíveis como o HVO nas emissões diretas (Scope 1). Já nas emissões indiretas (Scope 3), integra a adoção de uma política de utilização de HVO também no transporte subcontratado. ●

Renováveis em movimento

O Tour d'Europe é uma iniciativa europeia que promove o uso de combustíveis 100% renováveis como solução imediata para reduzir as emissões no sector dos transportes. Organizada por diversos agentes da indústria energética e automóvel, esta caravana de veículos movidos a combustíveis renováveis passou por Portugal entre 21 e 24 de abril, com abastecimentos realizados com Diesel Nexa 100% Renovável (HVO), da Repsol, e com ZERO Diesel B100 e ZERO Diesel HVO, da PRIO. A Repsol e a PRIO estão entre as marcas que já disponibilizam HVO100 em Portugal. Também a Moeve

(antiga Cepsa) e a Galp oferecem este combustível, através da gama Galp Advance HVO. Importa referir que, ao contrário de outros países europeus, a oferta de HVO100 em Portugal continua, por enquanto, limitada a clientes empresariais, em postos localizados próximos das principais áreas metropolitanas. No entanto, com o avanço do projeto HVO@Galp, desenvolvido na refinaria de Sines, e com o crescimento esperado da procura, alguns operadores já anunciaram a intenção de disponibilizar o HVO100 em postos públicos ao longo dos próximos dois a três anos.





IA como um parceiro proativo da **inovação**

— A 3.ª edição da VWFS Corporate Conference reuniu especialistas e profissionais do sector da mobilidade para discutir o impacto da Inteligência Artificial (IA) na gestão de frotas empresariais. Organizado pelo Volkswagen Financial Services (VWFS), o evento teve como tema central “Futuro da Gestão de Frotas: IA como aliada”

A sessão de abertura foi conduzida por João Coutinho, Head de Gestão de Frotas do VWFS, que sublinhou o compromisso da empresa com a inovação tecnológica e a transformação digital como pilares estratégicos.

Uma das intervenções mais marcantes do início do evento foi conduzida por Manuel Dias, National Technology Officer e membro do Conselho Executivo da Microsoft em Portugal, reconhecido pela sua vasta experiência de mais de 20 anos em inovação e tecnologias emergentes. Na apresentação “Generative AI – Expanding the Limits of Human Creativity”, destacou a IA generativa como motor de inovação e sublinhou o seu valor estratégico nas empresas, impulsionan-

do a eficiência, a criatividade e a vantagem competitiva.

Em destaque estiveram as intervenções de Helena Moniz, do Center for Responsible AI, que abordou os princípios éticos da IA e a sua aplicação responsável nas organizações, e de dois Team Leader no VWFS Portugal, que partilharam casos concretos de aplicação da IA em variados sectores relacionados com o financiamento e gestão de frotas de empresas.

Para uma plateia que contava com vários gestores de frota e responsáveis de empresas nacionais, o evento reforçou a crescente relevância da IA na mobilidade corporativa, não só como ferramenta de eficiência e personalização, mas também como elemento-chave de sustentabilidade e diferenciação competitiva. 



Redefinir os limites da criatividade humana

Manuel Dias, National Technology Officer e membro do Conselho Executivo da Microsoft em Portugal, é uma das figuras mais reconhecidas no país no domínio da inovação e da adoção de tecnologias emergentes, com mais de duas décadas de experiência no sector.

Na sua intervenção intitulada “GENERATIVE AI – Expanding the Limits of Human Creativity”, apresentou uma visão clara e estruturada sobre o impacto da Inteligência Artificial generativa na transformação das organizações.

Começando por um enquadramento histórico, Manuel Dias traçou a evolução da IA desde os seus primórdios, quando era utilizada para automatizar tarefas repetitivas, até à atualidade, em que se assume como um verdadeiro motor de inovação.

Destacou a transição da IA tradicional, baseada em regras, para modelos de machine learning e, mais recentemente, para a IA generativa, capaz de aprender padrões, antecipar necessidades e propor soluções em tempo real.

Segundo o orador, estamos perante uma mudança estrutural nos modelos de trabalho. A IA generativa não é apenas uma ferramenta técnica: é um parceiro criativo e estratégico.

Longe de substituir o ser humano, a IA complementa as suas capacidades, oferecendo novas formas de pensar, decidir e agir. No contexto empresarial, torna-se um acelerador de eficiência, inovação e vantagem competitiva.

A intervenção reforçou a ideia de que a adoção responsável e estratégica da IA generativa pode marcar a diferença entre organizações que lideram a mudança e aquelas que ficam para trás.



Uma IA responsável que seja ética e transparente

Apresentado por **Helena Moniz, Presidente do Comité de Ética do Center for Responsible AI**, o painel “Inteligência Artificial Responsável: Como a tornar real?” abordou

os desafios e oportunidades na construção de uma Inteligência Artificial ética, transparente e centrada no ser humano. Foram abordados sete princípios para uma IA responsável, desde a robustez técnica à responsabilização, e o papel das empresas na sua aplicação prática.

No contexto empresarial, adotar uma abordagem responsável à IA significa garantir que os algoritmos são justos, auditáveis e alinhados com valores sociais e ambientais. Isto não só reduz riscos legais e reputacionais, como também reforça a confiança de clientes, parceiros e reguladores. Para além de uma exigência ética, a IA responsável pode ser um verdadeiro diferenciador competitivo num mercado cada vez mais regulado e atento à sustentabilidade.

O Center for Responsible AI, do qual Helena Moniz é Presidente do Comité de Ética, nasceu no seio do INESC-ID (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Investigação e Desenvolvimento em Lisboa) e da Universidade de Lisboa e no contexto do programa Bridge AI. Promove o desenvolvimento de IA alinhada com valores humanos, sustentabilidade e responsabilidade social, com o objetivo de promover uma IA explicável, justa, segura e alinhada com os valores sociais e ambientais.



IA: de evolução tecnológica à revolução na gestão de frotas

Pedro Ribeiro, Digital Innovation Team Leader, e Ângelo Prates, Automation & Reporting Team Leader no Volkswagen Financial Services Portugal, partilharam uma visão prática e estratégica sobre a integração da Inteligência Artificial nos serviços da empresa. Com foco em tecnologias disruptivas, automação e IA generativa, apresentaram casos concretos de aplicação da IA no atendimento ao cliente, análise de risco e automatização de processos. Destacaram exemplos como a recomendação de viaturas com base no TCO, a previsão de manutenção ou substituição de veículos e a geração de relatórios de gestão de frota com indicadores de sustentabilidade baseados em métricas ESG.

Intervenção que demonstrou como a IA já não é uma promessa futura, mas um fator crítico de eficiência, personalização e sustentabilidade no sector financeiro automóvel. Com desafios que não devem ser descurados, como assegurar a privacidade dos dados, a formação das equipas e a necessidade de definir boas práticas para garantir uma adoção ética e segura da tecnologia.



Aproveitamento prático da IA

Num painel com o nome “AI, DO HYPE AO VALOR REAL: Automatização Inteligente no Mundo Real”, **Manuel Machado, CEO da ARPA**, destacou o papel da inteligência artificial além da euforia inicial, focando-se na criação de valor concreto e sustentável para as empresas.

Com vasta experiência em inovação tecnológica, Manuel Machado abordou os desafios reais enfrentados por organizações, desde a fragmentação de ferramentas até à ausência de estratégias integradas, e apresentou soluções baseadas em automação inteligente orientada por dados e pessoas.

A ARPA, consultora especializada em automatização inteligente, atua na transformação digital de sectores como finanças, saúde, retalho e indústria. Com uma abordagem centrada no utilizador e em resultados mensuráveis, desempenha um papel central na dinamização do debate sobre o futuro da automação, reforçando a importância de orquestrar pessoas, processos e tecnologia para escalar valor no mundo real.



A IA generativa não é apenas uma ferramenta técnica: é um parceiro criativo e estratégico. Longe de substituir o ser humano, a IA complementa as suas capacidades, oferecendo novas formas de pensar, decidir e agir. No contexto empresarial, torna-se um acelerador de eficiência, inovação e vantagem competitiva



“As empresas querem **soluções** que se adaptem a contextos diversos”

— Em entrevista à FLEET MAGAZINE, Pedro Saraiva, CEO/Administrador da KINTO, explica a estratégia da empresa para alcançar as mais de 20 mil viaturas em gestão

A mobilidade das empresas tem vindo a mudar. Flexibilidade, sustentabilidade e digitalização são palavras na ordem do dia e a KINTO tem estado a valorizá-las. Enquanto outros operadores mantêm o foco no renting tradicional, a empresa de soluções de mobilidade tem vindo a alargar o campo de ação, posicionando-se como parceira estratégica de mobilidade para empresas com necessidades em constante mutação. Mas a mudança não foi apenas de discurso: traduziu-se em produtos, plataformas, parcerias e números que comprovam uma trajetória de crescimento firme e sustentada.

A conversa com Pedro Saraiva, CEO/Administrador da KINTO Portugal, revela uma empresa em transformação. Mais do que os números, transparece um reposicionamento claro da marca: da gestão tradicional de frotas para uma visão integrada de mobilidade, com soluções flexíveis, digitais e orientadas para os desafios práticos das empresas. “Deixámos de ser apenas uma empresa de renting para passar

a oferecer soluções completas de mobilidade, com resposta a curto, médio e longo prazo”, sublinha o líder da KINTO. A aposta na economia circular, a resposta ativa à transição energética e a criação de novos produtos como o KINTO Share e KINTO Flex são alguns dos pilares desta estratégia.

Hoje, a KINTO gere mais de 20 mil viaturas em Portugal, servindo um universo diver-

sificado de clientes, desde grandes grupos empresariais a pequenas e médias empresas. Pedro Saraiva explica como esta transformação tem sido feita e quais são os caminhos futuros para a mobilidade empresarial.

Nos últimos anos, a KINTO passou por algumas mudanças estratégicas relevantes. O que é que esteve na base dessas mudanças e qual foi o impacto na operação da empresa?

A transformação da KINTO tem sido estrutural. Tudo começou com a entrada da KINTO Europe na estrutura acionista maioritária (51%), o que nos deu acesso direto à liquidez do grupo Toyota. Isso permitiu-nos reagir com rapidez em momentos críticos, nomeadamente durante a pandemia, e adotar uma postura comercial mais ágil quando muitos operadores estavam a retrair-se. Nessa altura conseguimos captar novos clientes, apoiar os que já trabalhavam connosco e, posteriormente, acelerar o nosso crescimento lançando novos produtos e serviços.

O que motivou a transição de uma empresa de renting tradicional para uma fornecedora de soluções integradas de mobilidade?

Essa mudança foi uma resposta natural às exigências dos clientes. As empresas hoje precisam de muito mais do que um contrato de renting para servir a mobilidade das suas pessoas. Querem soluções modulares, flexíveis e que se adaptem a contextos muito diversos. Foi com isso em mente que lançámos produtos como o KINTO Flex, com flexibilidade total, e o KINTO Share, de aluguer diário. Assim, respondemos à liberdade de mobilidade desde horas até vários anos.

Como é que o mercado tem reagido a estas soluções flexíveis?

Neste momento, representa já cerca de dez por cento do nosso negócio. Em conjunto com o renting tradicional, dá muita flexibilidade aos clientes para cobrir picos de atividade, projetos especiais, entre outros casos de uso. Uma grande percentagem destes produtos já resultam da reutilização de viaturas de renting, uma estratégia muito importante até numa ótica de economia circular. Era um negócio que, tradicionalmente, estava servido pelas rent-a-car tradicionais. Estamos a crescer, todos os anos, nestes produtos a dois dígitos. Portanto há muita apetência e não apenas em veículos comerciais.

E como é que a digitalização entrou neste processo de transformação?

A digitalização não é um acessório, é uma peça central da nossa estratégia. Lançámos

uma aplicação para carregamento de veículos elétricos (o KINTO Charge), plataformas para contratação 100% digital, marcação de serviços online também 100% digital ou por QR Code, com confirmação automática – tudo isto pensado para que o cliente tenha uma experiência fluida, eficiente e autónoma. Cerca de 80% a 90% dos nossos clientes já utilizam esta última plataforma, nem nós estávamos à espera de uma adesão tão elevada.

Como é que estão a integrar os critérios ESG na operação da empresa?

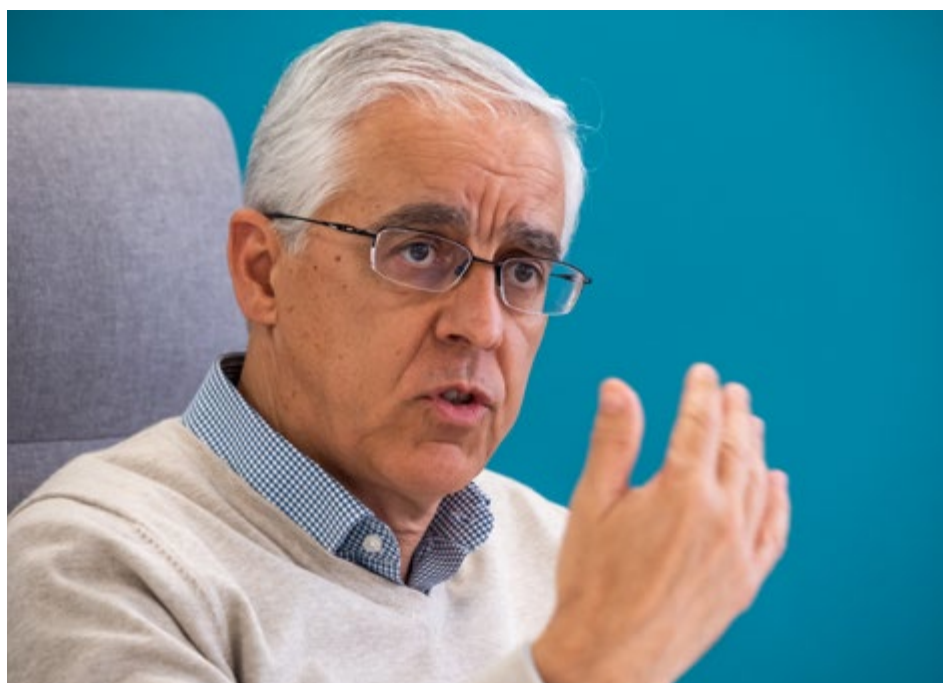
É um tema incontornável. O ESG já não é uma opção, é uma exigência, até regulamentar. Trabalhamos com os nossos clientes para analisar o Custo Total de Utilização (TCO), avaliar emissões, e desenhar frotas mais sustentáveis. Estamos a lançar um produto que permite quantificar a poupança em CO2 quando os colaboradores das empresas optam por modos alternativos de mobilidade. E isto não é apenas para os clientes: também internamente temos metas claras de descarbonização. E os veículos elétricos vão ter um papel fundamental, mas não só. Acreditamos que será a combinação de tecnologias alternativas que irá contribuir para termos soluções de mobilidade mais sustentáveis (também economicamente).

Como é que tem evoluído o comportamento dos valores residuais nos veículos elétricos, dado o seu impacto no valor das rendas?

Desde início de 2023 vimos uma correção muito forte nos preços das viaturas

“

Neste momento, as soluções flexíveis representam já cerca de dez por cento do nosso negócio. Em conjunto com o renting tradicional, dá muita flexibilidade aos clientes para cobrir picos de atividade, projetos especiais, entre outros casos de uso



“

Vamos continuar a apostar na mobilidade flexível, aprofundar o papel da digitalização na experiência do utilizador e avançar com produtos que ajudem as empresas a cumprir os seus objectivos de transição energética



Parceria estratégica com a Nissan

A KINTO e a Nissan reforçaram recentemente a parceria estratégica em Portugal através do programa Nissan Renting Pro.

Pedro Coutinho, Diretor Comercial da KINTO Portugal, sublinha a importância desta parceria afirmando que a combinação da experiência em gestão de frotas da KINTO com o posicionamento inovador e sustentável da Nissan assegura uma oferta diferenciada, capaz de antecipar as necessidades futuras do mercado. Já Pedro Sá, COO da Nissan Portugal, destaca que o Nissan Renting Pro representa um avanço significativo na estratégia da marca para o sector empresarial, fortalecendo a sua presença através de soluções eficientes e alinhadas às exigências atuais.

Universo KINTO

Crescimento global: **21,12%**
 Crescimento em soluções flexíveis (KINTO Flex): **51%**
 Crescimento em soluções digitais (KINTO Share): **133%**
 Crescimento no aluguer de veículos usados: **40%**
 Viaturas reutilizadas: **1.800**
 Crescimento frota elétrica e híbrida: **38%**
 Frota total sob gestão: **~20.000 viaturas**
 Crescimento viaturas ligeiras mercadorias: **22%**

elétricas após um período de forte inflação. Naturalmente este efeito teve e continuará a ter impacto na definição de valores futuros. Agora, com o mercado a estabilizar, já conseguimos projetar com maior rigor os valores residuais, mas não é o momento para tomarmos riscos, até porque a própria evolução tecnológica também terá o seu papel na definição de preços. Isso é crucial para manter as rendas competitivas. Continuamos a acreditar que a eletrificação vai acelerar, mas com realismo – não será uma transição homogênea nem imediata.

E os concursos públicos? São um foco estratégico para a KINTO?

Absolutamente. Temos uma equipa dedicada exclusivamente a esta área. Conhecemos bem os procedimentos, os critérios e os ritmos próprios da contratação pública. Já temos uma presença significativa neste segmento e queremos continuar a crescer. O desafio aqui é combinar eficiência com cumprimento rigoroso das exigências legais, e é isso que a nossa estrutura consegue assegurar. No entanto, pensamos que há uma necessidade de atualização material na forma como a contratação pública em vindo a ser feita. O mercado automóvel evoluiu muito desde a COVID-19. É frequente vermos concursos que ainda estão numa realidade anterior a esse período.

Quais foram os maiores desafios operacionais associados à introdução de soluções mais curtas e flexíveis?

O principal desafio foi adaptar a nossa logística. Precisámos de rever toda a nossa

cadeia de preparação e recolocação de viaturas. Felizmente, a ligação ao grupo Salvador Caetano deu-nos acesso a plataformas e estruturas que tornaram essa transição muito mais fluida. Hoje conseguimos operar essas soluções com a mesma qualidade de um renting tradicional.

Quais são os próximos passos para a KINTO, em Portugal?

Vamos continuar a apostar na mobilidade flexível, aprofundar o papel da digitalização na experiência do utilizador e avançar com produtos que ajudem as empresas a cumprir os seus objetivos de transição energética. Mas mais do que isso, queremos consolidar a nossa posição como parceiro de mobilidade de longo prazo, com foco na qualidade de serviço – que para nós continua a ser absolutamente inegociável.

No entanto, há outro tipo de intervenções mais pequenas que conseguimos recuperar no próprio dia. Uma esfoladela no pára-choques – algo que acontece frequentemente nas garagens das empresas – é recuperável no mesmo dia. Temos inclusive alguns clientes, nomeadamente quadros decisores das empresas, que nos deixam o carro durante a hora de almoço e, sabendo de antemão o tipo de reparação, conseguimos garantir o serviço durante a sua hora de almoço. Utilizamos tecnologias que permitem acelerar a reparação, inclusive com componentes UV de secagem ultrarrápida. Embora se tratem de processos de reparação mais caros, evitamos muitas vezes a necessidade de uma viatura de substituição e minimizamos assim os custos. 📍



“A Volkswagen Veículos Comerciais é uma marca para pessoas com uma **missão**”

A Volkswagen Veículos Comerciais posiciona-se como uma marca de mobilidade para pessoas e mercadorias, com uma oferta diversificada e adaptada a empresas de todas as dimensões.

Em 2024, registou um crescimento de quase 40% e, em 2025, continua a conquistar quota de mercado, impulsionada por modelos como a Caddy, o ID.Buzz e o novo Transporter.

A aposta é clara: sustentabilidade, conectividade e inovação ao serviço das empresas. A eletrificação é uma prioridade, com destaque

— O apoio às empresas vai além da oferta de soluções de mobilidade versáteis, modelos eletrificados e conectividade avançada. Ferramentas como o Fleet Management System e a parceria com a Moon promovem uma gestão de frota mais eficiente, sustentável e inteligente

para o ID.Buzz Cargo e soluções híbridas como a Caddy eHybrid. Nesse sentido, reforça o seu apoio com soluções integradas de carregamento através da Moon. As plataformas Fleet Management System e Connect Pro são soluções criadas para permitir às empresas monitorizar o desempenho das suas frotas, antecipar manutenções e melhorar a eficiência operacional e ambiental.

De que forma a Volkswagen Veículos Comerciais está posicionada dentro do conjunto de marcas do Grupo Volkswagen e também no mercado português?

A Volkswagen Veículos Comerciais é uma marca de soluções de mobilidade para pessoas e mercadorias. Por isso, dizemos que é uma marca para pessoas com uma missão. E essa missão pode ser desempenhada numa empresa, para a



“

O Fleet Management System é um módulo que armazena todos os dados e informações do veículo, compatível com sistemas de gestão de frota fornecidos por terceiros.

Os dados podem ser exportados para as ferramentas já utilizadas pela empresa

tornar mais ágil, eficiente e produtiva. Ou no dia-a-dia das pessoas, nos seus momentos de lazer, por exemplo, ao oferecer soluções que tornam esses momentos mais confortáveis e, muitas vezes, mais aventureiros.

A Volkswagen Veículos Comerciais tem um enquadramento claramente definido dentro do Grupo Volkswagen, não só por adotar esta postura, como também pela gama diversificada de produtos que oferece. E isso faz com que não exista qualquer sobreposição relativamente às outras marcas do grupo.

Esta estratégia contribui para gerir melhor o posicionamento de cada produto?

Certamente que sim. Neste momento, comercializamos seis produtos. Mas, se considerarmos que, dentro da nossa oferta, temos modelos com tipologias diferentes, seja para transporte de mercadorias, seja para transportar pessoas. Então, podemos afirmar que a gama é composta por mais de uma dezena de variantes. O espaço de cada modelo e de cada tipologia está claramente definido e explicado ao mercado, aos diferentes públicos-alvo que representam os nossos potenciais clientes.

Fazendo uma distinção entre grandes empresas, médias e pequenas empresas, e ENI... fazem esse ajustamento a cada segmento dos clientes corporativos?

Sim. É verdade que determinados modelos têm uma abrangência tão vasta que interessam praticamente a todos os grupos de clientes que mencionou. Mas existem modelos que, pelas suas características, podem ter maior potencial para um determinado tipo de cliente e que podem ser trabalhados nesse sentido.

Nas tabelas da ACAP de 2024, a Volkswagen foi a oitava marca com mais registos de comerciais ligeiros e conseguiu crescer 39,6% neste segmento. Não é um resultado pouco ambicioso?

Dado o posicionamento da marca Volkswagen Veículos Comerciais, temos de ter em conta que cerca de 40% do nosso volume de registos fica fora dessa estatística. A contabilidade oficial da ACAP separa claramente os veículos comerciais (tipologia ligeiro de mercadorias) dos veículos ligeiros de passageiros. Ora, cerca de 40% do nosso volume tem homologação como ligeiro de passageiros.

Estamos a falar, por exemplo, da Volkswagen Caddy nas versões de cinco e sete lugares. Também as ambulâncias têm registo como ligeiros de passageiros, assim como veículos de nove lugares para transporte de pessoas, como a Multivan ou a Transporter. Se englobarmos esses 40% que não fazem parte da estatística de Veículos Comerciais, a Volkswagen Veículos Comerciais não ocupa o 8.º lugar, mas sim o 6.º lugar. E, neste mercado aglomerado que cresceu 16%, de facto a Volkswagen Veículos Comerciais cresceu quase 40%! Na verdade, atingiu mesmo o melhor resultado da história da marca em Portugal. Logo, claramente foi um ano extremamente positivo.

E qual tem sido o desempenho nos primeiros cinco meses de 2025?

2025, até agora, está a superar as nossas expectativas. Em termos de entregas a clien-

tes, de janeiro a maio a Volkswagen Veículos Comerciais está a crescer 27% face ao mesmo período do ano passado. E mais importante ainda é o volume de negócios fechados nesse mesmo período (que inclui viaturas ainda não entregues), cujo crescimento é, na verdade, muito superior. Tal crescimento deve-se à excelente performance em modelos como a Caddy, ID.BUZZ e novo Transporter. No total dos segmentos de mercado onde a nossa marca tem modelos em comercialização assistimos a uma estagnação nos primeiros cinco meses do ano em comparação com o ano passado, e isso significa que estamos a conquistar quota de mercado, passando de 7,7% de janeiro a maio de 2024 para 9,6% em 2025.

O facto de a Caddy ter um motor a gasóleo de 2,0 litros, fiscalmente menos competitivo, e de este modelo não dispor de versão 100% elétrica pode condicionar um melhor resultado da Volkswagen Veículos Comerciais?

Em 2024, não tivemos toda a produção da Volkswagen Caddy que desejaríamos para conseguir satisfazer toda a procura existente. Quanto ao motor 2.0 TDI, é uma mais-valia, pois trata-se de um motor com padrões elevados de qualidade e de durabilidade que posiciona a Caddy num patamar superior neste mercado. E o feedback que recebemos dos nossos clientes é precisamente esse.

A questão da fiscalidade automóvel é bastante peculiar em múltiplos aspetos, mas não consideramos que a carga fiscal tenha sido uma barreira à maior penetração da Caddy. Como referi, a principal dificuldade foi conseguirmos ter quantidade suficiente de produto disponível para responder à procura dos nossos clientes.

Podemos contar com um Volkswagen Caddy com motorização totalmente elétrica?

De momento, não está previsto o lançamento de uma versão elétrica da Caddy. Estamos já representados no mercado com um produto superior, o Volkswagen ID.Buzz Cargo. A versão plug-in da Caddy, com uma autonomia superior a 100 km, responde às necessidades de muitos clientes. É versátil, quer para distâncias curtas, quer para percursos mais longos, sem obrigar a interrupções para carregamentos.

A Caddy eHybrid utiliza a mesma solução dos modelos de passageiros do Grupo Volkswagen, nomeadamente um motor híbrido de segunda geração, uma bateria com maior capacidade e velocidades de carregamento mais elevadas. Como solução híbrida, na verdadeira acepção da palavra, e com a autonomia elétrica alargada que já oferece, reúne condi-

ções para responder às necessidades de muitos clientes.

O formato e o conceito do Volkswagen ID.Buzz são disruptivos no segmento dos veículos comerciais. Com mais de dois anos de presença no mercado, como tem sido a aceitação por parte das empresas?

A aceitação tem sido fantástica. Mesmo passados dois anos desde o lançamento, é incrível ver a reação das pessoas à passagem do ID.Buzz nas ruas. Obviamente, isso também favorece muito as empresas que optam por este modelo, porque se transforma praticamente numa montra publicitária em movimento. Esta tem sido, aliás, uma das razões pelas quais muitos clientes optam pelo ID.Buzz, particularmente na versão Cargo.

Atualmente, somos um dos líderes do segmento dos furgões médios 100% elétricos, e tem sido uma jornada notável, que continuará a evoluir nos próximos anos. Introduzimos recentemente versões com tração às quatro rodas, baterias com mais capacidade, portanto com mais autonomia, factor que já era referência no segmento. A ID.Buzz está também disponível em versões de seis e sete lugares, claramente relevantes para algumas empresas que necessitam de transportar pessoas, mas também mercadorias, com versatilidade.

Recentemente foi apresentada uma nova California. Que tipo de empresas poderá ter interesse num modelo com características tão particulares como uma camper van?

A Volkswagen California é um produto único no mercado. São já 75 anos de história e muitas gerações depois do primeiro Pão de Forma ter sido lançado com uma variante de lazer e campismo. Hoje, a nova California é um veículo de lazer, para atividades de campismo, surf e muitas outras, e que ao mesmo tempo pode ser usado pelas famílias no seu dia a dia. Assim sendo, é um modelo vocacionado para clientes particulares, bem como empresas ligadas a atividades de turismo e lazer, como é o caso de empresas de aluguer ou empresas que se dedicam proporcionar experiências de lazer e aventura aos seus clientes. Por esse motivo é um dos líderes de vendas no seu segmento em Portugal.

A eletrificação introduziu um conjunto de requisitos novos para empresas, nomeadamente compatibilizar a autonomia das viaturas com a sua função e criar soluções de carregamento para estes veículos. De que forma podem apoiar as empresas nesta matéria?

A Volkswagen Veículos Comerciais tem a vantagem de contar com a Moon, que é uma empresa do universo da SIVA e do Grupo Pors-

che Holding. A Moon disponibiliza soluções de carregamento que vão desde a simples comercialização de carregadores para empresas e clientes particulares até ao desenvolvimento, implementação e instalação de sistemas integrados de carregamento.

Estas soluções são pensadas para adaptar a frota e a estrutura da empresa à nova era da mobilidade elétrica, oferecendo assim uma transição mais fluida, ajustada à realidade operacional de cada organização.

Do contacto que tem com as empresas, quais considera que são os maiores desafios que estes clientes enfrentam na gestão de uma frota de veículos comerciais ligeiros? Nomeadamente ao nível da sustentabilidade e do cumprimento das normas ambientais.

O primeiro desafio de um gestor de frota é encontrar os modelos que melhor se ajustam às necessidades da empresa. Hoje em dia, a oferta nem sempre se adequa às exigências em termos de capacidade de carga, autonomia ou tempo de recarga. Um veículo de mercadorias é uma ferramenta de trabalho essencial e, muitas vezes, representa também uma fonte direta de receita para a empresa.

Por isso, a autonomia e os tempos de carregamento são fatores críticos. No nosso caso, com a ID.Buzz Cargo, posicionamo-nos como uma referência no mercado, com uma autonomia que está muito acima da média do segmento.

Outro desafio importante diz respeito à adequação das infraestruturas. É necessário garantir que as instalações da empresa suportam postos de carregamento e que a operação pode manter-se com o mínimo de interrupções.

Neste campo, temos feito um investimento significativo: não apenas em soluções, mas também em informação dirigida aos gestores de frotas. O caminho ainda é longo, mas o progresso tem sido visível e positivo.

A Volkswagen tem integrada nos seus veículos comerciais ligeiros tecnologia de conectividade e de telemetria que possa auxiliar uma empresa a monitorizar e otimizar o desempenho da sua frota? Incluindo para a obtenção de dados que permitam à empresa elaborar relatórios de desempenho ambiental?

Sim, os dados e a informação são hoje um recurso essencial para quem gere uma frota. E quanto maior a frota, maior é o desafio.

As marcas têm de estar atentas a esta necessidade crescente por parte das empresas. Por isso, a Volkswagen Veículos Comerciais está a lançar duas novas soluções. Uma delas é o Fleet Management System, um módulo que armazena todos os dados e informações do veícu-

lo, compatível com sistemas de gestão de frota fornecidos por terceiros. Os dados podem ser exportados para as ferramentas já utilizadas pela empresa.

Em alternativa, disponibilizamos o Connect Pro, para frotas exclusivamente compostas por veículos da nossa marca. Caso se trate de uma frota unicamente composta por veículos comerciais, esta ferramenta permitirá aos gestores da frota centralizar a gestão de toda a informação relativamente às viaturas.

Concretamente, que dados são possíveis obter com a solução Fleet Management System?

Praticamente todos os dados de relevância operacional: tempos de imobilização, velocidades praticadas, temperaturas do motor, estado dos travões, entre outros.

Estes dados de telemetria permitem não só antever potenciais avarias como também planear intervenções de manutenção preditiva, garantindo a máxima disponibilidade dos veículos e otimizando o ciclo de vida da frota.

Também é possível, por exemplo, obter códigos de erro ou de avaria do motor que permitam antecipar a necessidade de uma verificação da viatura?

Sim, os sistemas permitem receber alertas relacionados com anomalias técnicas ou necessidades de manutenção, como códigos de erro do motor. Esta informação pode ser integrada nos sistemas internos da empresa, permitindo uma gestão mais proativa e eficaz da manutenção da frota.

Considerando que o GPL tem vindo a ganhar alguma quota de mercado e que, em certos contextos, é visto como uma alternativa ao gasóleo, equacionaram alguma vez a possibilidade de disponibilizar modelos comerciais com motor a gasolina e instalação de sistema GPL?

Na Volkswagen Veículos Comerciais, a nossa estratégia de transição energética, em alternativa aos motores de combustão, e particularmente aos motores Diesel, passa claramente por uma aposta crescente nas versões 100% elétricas, bem como nas versões híbridas plug-in, que oferecem elevada flexibilidade aos clientes.

Neste sentido, o GPL não é considerado uma prioridade, nem faz parte da nossa linha de desenvolvimento atual. A aposta do Grupo Volkswagen, nesta fase, foca-se em soluções que conjuguem a descarbonização com a inovação tecnológica, e onde as motorizações eletrificadas, com maiores autonomias, menor impacto ambiental e integração digital, são o principal caminho.



Pedro Miranda

DIRETOR COMERCIAL ADJUNTO DE BUSINESS DEVELOPMENT, AYVENS PORTUGAL

Não há duas sem três

Após anos de políticas centradas na transição para a mobilidade elétrica, os gestores de frotas de empresas em Portugal ainda estarão a digerir o dilema com que foram confrontados no início deste ano, impulsionado por duas novidades com potencial para causar um impacto significativo no mercado.

As dúvidas resultam, em primeiro lugar, das alterações nas tabelas de tributação autónoma em Portugal, que elevaram os escalões dos valores de aquisição e passaram a acomodar veículos a combustão e híbridos plug-in com taxas mais reduzidas. Em segundo lugar, devem-se ao alívio do prazo concedido pela Comissão Europeia aos fabricantes automóveis para o cumprimento das metas de emissões de CO2 sem aplicação de multas, o que permitirá às marcas automóveis ajustar a sua estratégia de produção e vendas durante um período mais alongado, até ao final do ano 2027.

Avaliando este contexto numa outra perspetiva, apesar de, aparentemente, estas duas medidas não representarem uma continuidade dos incentivos à aquisição de veículos elétricos, a verdade é que mantem-se inalterada a data definida pela Comissão Europeia de, a partir de 2035, não poder ser vendido nenhum veículo a combustão na Europa.

Por outro lado, e de acordo com a análise recentemente apresentada pela Ayvens no seu Estudo Mobilidade 2025, o TCO (total cost of ownership = custo total de utilização) da grande maioria dos veículos 100% elétricos, de passageiros, continua mais reduzido que o dos modelos equivalentes a combustão.

Como definir a melhor estratégia?

Ainda assim, é natural que, perante este contexto fiscal e regulatório mais favorável

a veículos a combustão a nível nacional, as empresas reavaliem a pertinência dos atuais critérios que orientam as suas políticas de frota. Nesse sentido, será curioso verificar se o ganho de competitividade fiscal dos veículos a combustão e dos híbridos plug-in retardará a transição para frotas 100% eletrificadas.

Será igualmente relevante acompanhar a evolução da estratégia comercial dos fabricantes que, tendo agora mais tempo para gerir o cumprimento das metas de emissões de CO2 a que estão obrigados, poderão vir a abrandar o foco na venda de veículos elétricos a que estavam vinculados para evitar multas, ainda que tal abordagem represente um risco de adiar o que, para já, se apresenta como incontornável.

Perante um contexto com tamanha volatilidade, as empresas gestoras de frotas terão um papel de particular pertinência, pela capacidade de prestar o aconselhamento adequado a partir do conhecimento especializado e contacto diário com as várias partes interessadas no sector automóvel.

Não existe uma opção única, certa ou errada, para responder a esta incerteza, mas estar na posse da informação mais atualizada e rigorosa será o ponto de partida essencial ao processo de tomada de decisão. O caminho a seguir dependerá necessariamente, a nível interno, das prioridades estratégicas de cada empresa, mas também, a nível externo, do posicionamento que vier a ser assumido pelos fabricantes automóveis e da variedade e competitividade dos seus produtos, determinados pelo grau de conforto com as metas de emissões vigentes.

Híbridos plug-in: regras de cálculo de emissões alteram em 2026

Como se o já exposto não fosse suficiente para consumir tempo de análise e energia aos decisores das políticas de frotas das empresas,

eis que temos uma terceira variável prestes a impactar o mercado automóvel e a gestão de frotas em particular.

Entrará em vigor em janeiro de 2026 uma alteração aos testes de homologação dos veículos híbridos plug-in e consequentemente, ao cálculo das respetivas emissões poluentes.

As homologações atuais preconizam que estes veículos circulem 85% do tempo em modo elétrico, o que, sem surpresa, não corresponde à realidade. Esta veio a confirmar emissões 3,5 vezes superiores às anunciadas e confirmou a necessidade de realinhar o sistema de medição, o qual vigorará a partir do início do próximo ano.

A nova metodologia de cálculo resultará num aumento significativo das emissões oficiais de diversos modelos atuais com esta motorização. Até ao final do ano o impacto será nulo, mas a preparação das políticas de frota para 2026 já deverá incorporar esta mudança, dado que alguns modelos verão agravado o seu Imposto sobre Veículos (ISV) e deixarão de beneficiar de taxas reduzidas de Tributação Autónoma.

A equipa de consultoria da Ayvens quantificou em 50% a percentagem de modelos atuais, de entre os 20 mais vendidos em Portugal, que deixarão de beneficiar de reduções no ISV e de taxas de tributação autónoma reduzidas.

Maiores autonomias elétricas, menos emissões

Precisamente pela dimensão deste impacto, os fabricantes já estão a readequar a sua oferta futura para fazer face a esta nova realidade assegurando stock de veículos com homologação beneficiada com a legislação em vigor e, em simultâneo, preparando o lançamento de modelos híbridos plug-in substitutos, com baterias que conferem maior



autonomia em modo elétrico e, portanto, menores emissões.

No entanto, nem todos estarão preparados da mesma forma. Alguns modelos no mercado nacional perderão irremediavelmente o seu sucesso de vendas a partir do momento em que a nova legislação for implementada e não tiverem um modelo equivalente com maior autonomia para os substituir.

Contexto adverso este em que as empresas frotistas nacionais têm que definir as suas opções, desejavelmente em articulação com os seus parceiros e, em particular com as empresas de gestão de frotas.

Na Ayvens saberemos como neutralizar os impactos e dar a cobertura de risco e a conveniência necessárias à manutenção da normal operação das frotas das empresas. ●

“

A nova metodologia de cálculo de emissões dos híbridos plug-in resultará num aumento significativo das emissões oficiais de diversos modelos atuais. Até ao final do ano o impacto será nulo, mas a preparação das políticas de frota para 2026 já deverá incorporar esta mudança.

A Ayvens quantificou em 50% a percentagem de modelos atuais, de entre os 20 mais vendidos em Portugal, que deixarão de beneficiar de reduções no ISV e de taxas de tributação autónoma reduzidas

Pequeno em tamanho, **grande** no que propõe

O Dolphin Surf é um hatchback elétrico urbano, acessível, funcional e prático, com diferentes versões que equilibram preço, autonomia e potência para responder a diferentes necessidades de mobilidade urbana, seja para particulares ou empresas



— O Dolphin Surf destaca-se por ser o elétrico mais acessível da BYD em Portugal, com preços agressivos especialmente atrativos para empresas, devido à possibilidade de dedução total do IVA e isenção de Tributação Autónoma sobre os encargos. Tem como concorrentes naturais modelos como o Dacia Spring, Citroën ë-C3, Renault Twingo Electric ou o Fiat 500e, procurando cativar o mercado com especificações mais elevadas em termos de potência, autonomia e equipamento.



— Com 3,99 metros de comprimento, as dimensões compactas da BYD Dolphin Surf são apropriadas para a circulação em meio urbano. O interior é minimalista, destacando-se pelo ecrã de infoentretenimento bem posicionado e pelos comandos físicos para o ar condicionado, o que facilita a utilização. A bagageira oferece uma capacidade de 308 litros, que pode aumentar até aos 1.037 litros com os bancos traseiros rebatidos. Conta ainda com 20 espaços de arrumação distribuídos pelo habitáculo.



— Todas as versões têm tração dianteira e utilizam a Blade Battery (LFP) montada sobre a base e-Platform 3.0. Está disponível em três versões distintas, todas com carregamento em corrente alternada (AC) até 11 kW e tecnologia Vehicle-to-Load (V2L).

A versão Active conta com uma bateria de 30 kWh, motor de 88 cv, autonomia combinada WLTP de 220 km (atingindo até 356 km em cidade) e permite carregamento rápido em corrente contínua (DC) até 65 kW. Já a versão Boost utiliza uma bateria de 43,2 kWh, mantendo os 88 cv de potência, mas com autonomia aumentada para 322 km em ciclo combinado (até 507 km em cidade), e carregamento DC até 85 kW. Por fim, a versão Comfort também dispõe da bateria de 43,2 kWh, mas com um motor mais potente, de 156 cv, garantindo 310 km de autonomia WLTP (460 km em cidade) e igualmente carregamento DC até 85 kW.



— Estabelecida em Portugal há apenas dois anos, a BYD já conta com 21 pontos de venda no território nacional e prevê inaugurar mais sete concessionários até ao final de 2025. O desempenho da marca tem sido notável: só no primeiro trimestre deste ano foram matriculadas 1.735 viaturas, valor que representa mais de metade do total registado ao longo de todo o ano de 2024 (3.188 unidades).



MAIS SOBRE O
BYD DOLPHIN SURF



— A identidade visual reforçada com um design mais anguloso e aerodinâmico rompe com as formas arredondadas do antecessor. Esta nova geração assenta sobre uma plataforma mais moderna, que lhe confere proporções mais generosas (4,65 metros de comprimento e 2,78 metros de distância entre eixos), maior versatilidade e uma habitabilidade otimizada, sem sacrificar o volume da bagageira: 651 litros com os bancos traseiros na posição normal e pouco mais de 1.700 litros na configuração máxima de carga, independentemente da motorização.



— No interior, o C5 Aircross 2025 adota a filosofia C-Zen Lounge, onde o conforto é prioritário. Os novos bancos Advanced Comfort proporcionam maior apoio e regulação, enquanto o habitáculo destaca-se por soluções de iluminação ambiente personalizável e um novo ecrã tátil HD flutuante, totalmente personalizável. A digitalização do posto de condução é reforçada por um sistema de infoentretenimento mais intuitivo, que inclui o assistente "Hello Citroën" com ChatGPT integrado.

Conforto e espaço com **estilo** francês

A nova geração do SUV de segmento médio da marca francesa surge com um design mais musculado e sofisticado, mantendo o foco no conforto. Com este modelo, a Citroën conclui a reformulação da sua gama em menos de dois anos, agora assente na nova plataforma STLA Medium



— A gama de motorizações alargou-se significativamente, com destaque para as versões 100% elétricas, os híbridos plug-in e os híbridos ligeiros. A variante elétrica E-C5 Aircross surge em duas versões: uma com 210 cv, bateria de 73 kWh e autonomia até 520 km (WLTP); e outra com 230 cv, bateria de 97 kWh e até 680 km de autonomia. Como no Peugeot 3008/5008 e Opel Grandland, modelos com os quais partilha igualmente a plataforma e grande parte dos componentes mecânicos, ambas suportam carregamentos rápidos até 160 kW, capazes de recuperar 160 km em apenas 10 minutos.

Também com potencial interesse para empresas, a oferta híbrida plug-in, com 195 cv de potência combinada, permite até 86 km de condução elétrica e uma autonomia total que pode ultrapassar os 650 km.



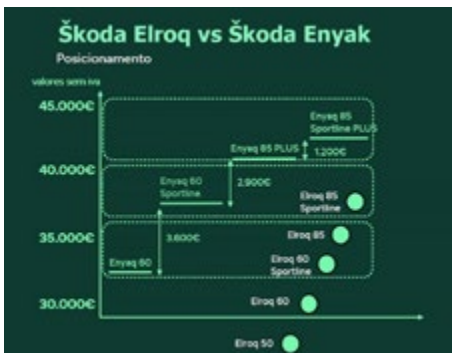
MAIS SOBRE O
CITROËN C5 AIRCROSS

Decisão empresarial

Para empresas, o desafio passa por definir objetivos: se o foco é a otimização de custos e a mobilidade urbana, o Elroq assegura valor, para condições onde prestígio, espaço e autonomia fazem a diferença, o Enyaq impõe-se como a proposta mais adequada



— A Škoda avançou na ofensiva elétrica com um novo modelo, o Elroq (no topo da página na cor branca), e com uma renovação importante do já conhecido Enyaq. Apesar de estarem posicionados em segmentos diferentes, ambos partilham a mesma base tecnológica MEB do Grupo VW, o compromisso com a eficiência energética e o foco em soluções práticas e espaçosas, típicas da marca. Juntos, assumem-se como a face elétrica da Škoda em 2025, cobrindo necessidades distintas sem perder a identidade funcional e racional da casa checa.



— Nos dois modelos, a oferta de motores e baterias revela uma estratégia de dar uma resposta abrangente. Desde para quem procura um modelo mais acessível e eficiente para o seu quotidiano urbano, como para quem valoriza maior autonomia e prestações para percursos mais longos. E ambos podem cumprir esse designio. O Elroq com quatro opções de motor e três de bateria, com autonomies de 375 a 581 km. O Enyaq, que mantém carroçarias SUV e Coupé, distribui as mecânicas elétricas por dois modelos de bateria, que permitem uma autonomia máxima semelhante ao Elroq.

O gráfico mostra o posicionamento complementar mas não concorrente dos dois modelos: o Elroq como uma alternativa mais acessível, a começar abaixo dos 30 mil euros (+IVA), o Enyaq sempre num patamar superior, com mais equipamento, maior autonomia e potência a justificar preços mais elevados.



— O Elroq é mais compacto, com cerca de 4,49 metros de comprimento, face aos 4,65 metros do Enyaq. No entanto, a distância entre eixos é praticamente idêntica, o que garante a ambos uma boa habitabilidade. Partilham o mesmo conceito tecnológico: um ecrã central de 13 polegadas, painel de instrumentos digital de 5 polegadas e possibilidade de incluir head-up display. A funcionalidade também é semelhante, com soluções práticas como espaços de arrumação "Simply Clever" e compartimentos acessíveis no habitáculo. O Enyaq, cujo interior está na foto inferior, destaca-se pelos 585 litros de capacidade da bagageira, contra os 470 litros do Elroq.



MAIS SOBRE O
ŠKODA ELROQ



MAIS SOBRE O
ŠKODA ENYAQ



Renting sem preocupações

MG HS entrega Espaço, Silêncio e Potência a cada viagem

MG HS PHEV

1.5 Plug-in Hybrid Comfort 5P (272cv)

Híbrido Plug-In

399€ | 480€

s/IVA

c/IVA

Para encomendas até 31 de agosto de 2025. Oferta válida para Clientes Particulares, Empresas e ENI, para contratos com 72 meses e 60.000km.



Saiba mais em:

www.locarent.pt/campanhas-ligeiros



Estética, funcionalidade e tecnologia

A Renault quer revolucionar a forma como as empresas que utilizam veículos ligeiros de mercadorias transportam os seus bens ou realizam serviços. Por isso desenvolveu uma nova gama neutra em carbono tendo por base uma estratégia sem precedentes no Grupo



— A nova gama de comerciais ligeiros elétricos Renault E-Tech é composta pelo Trafic, Goelette e Estafette. Todos podem ser equipados com duas soluções de bateria (60 kWh e 81 kWh) para autonomias de 350 km e 450 km, respetivamente. Os motores elétricos destes três comerciais debitam 204 cv de potência e produzem um binário de 345 Nm.

O Grupo estreia também nestes veículos a tecnologia de carregamento rápido de 800V. Equipados com um ponto de carregamento rápido de corrente contínua (CC), estes comerciais elétricos precisam de apenas 20 minutos para irem dos 15% aos 80% da capacidade de carga da bateria.

São também os primeiros automóveis da marca francesa a adotarem uma arquitetura SDV centralizada, evolutiva e flexível. Isso significa que os E-Tech Estafette, Goelette e Trafic serão atualizados automaticamente ao longo da sua vida útil, evitando problemas de obsolescência. Segundo o fabricante, esta arquitetura beneficia os ecossistemas profissionais ao integrar a interface digital diretamente no coração do veículo.



— **Trafic E-Tech:** construído sobre uma plataforma EV do tipo "skate", um vão dianteiro curto e uma distância entre eixos bastante longa pretendem maximizar a capacidade de carga deste comercial.

A versão L1 mede 4,87 m de comprimento e 1,92 m de largura, número partilhado com os modelos irmãos Estafette e Goelette, e oferece 5,1 m³ de capacidade de carga. Já a variante L2, com 5,27 m de comprimento, eleva o volume útil para 5,8 m³, garantindo mais espaço para transportar cargas maiores.



— **Goelette E-Tech:** embora partilhe a mesma plataforma do Trafic, o Goelette diferencia-se do primeiro pela sua capacidade de transformação no espaço de carga.

Dado possuir eixos reforçados, pode transportar até 1,4 toneladas de carga e abre o leque a um vasto número de personalizações, com transformações que podem ser feitas em fábrica e pela Qstomize ou pela rede de transformadores certificados da marca.

Pode ser configurado em chassis-cabina, caixa de grande volume ou cabina longa (com capacidade de transporte até seis pessoas).



— **Estafette E-Tech:** o primeiro veículo projetado especificamente para refletir as exigências e a experiência do condutor nas entregas de última milha. Embora a sua altura o diferencie dos modelos Trafic e Goelette, partilha com eles a mesma plataforma de tipo "skate". Com 5,27 m de comprimento e uma capacidade de carga de 9,2 m³, é na altura, porém, que reside um dos seus maiores trunfos: permite a um motorista de entregas que meça um máximo de 1,90 m circular em pé dentro do veículo com total liberdade de movimento.



MAIS SOBRE A GAMA DE COMERCIAIS ELÉTRICOS RENAULT E-TECH

SUV Plug-in de sete lugares no 1.º patamar da Tributação Autónoma

É o mais recente modelo PHEV da Volkswagen, um SUV de grandes dimensões com perfil familiar. Na versão Urban, tem um preço de 37.490 euros (+IVA), o que o coloca no primeiro escalão da Tributação Autónoma, com taxa de 2,5%



— Posiciona-se como uma solução inteligente para empresas que valorizam versatilidade, tecnologia e eficiência. Situado entre o Tiguan e o Touareg na gama da marca, combina espaço, conforto e desempenho num formato familiar com apelo aventureiro. Inicialmente desenvolvido para o mercado chinês, chega agora à Europa com o objetivo de responder às exigências da mobilidade empresarial moderna, oferecendo um equilíbrio entre funcionalidade, sofisticação e vocação para longas viagens.



— A bordo, conta com um painel de instrumentos Digital Cockpit e um ecrã central flutuante de 15". O sistema de infotainment integra o assistente de voz IDA com ChatGPT, controlo por gestos e conectividade total com smartphones. Os comandos táteis iluminados para a climatização e a iluminação ambiente personalizável reforçam a experiência digital. Destaca-se ainda a capacidade de atualizações remotas (Over-the-Air), que mantém o software sempre atualizado e evita imobilizações em oficina, contribuindo assim para reduzir os custos de assistência e aumentar a eficiência da sua gestão em frota.



— Assente na plataforma MQB Evo, o Tayron oferece maior conforto de suspensão, melhor aerodinâmica e mais eficiência energética. A versão PHEV conta com uma bateria de 19,7 kWh, que garante até 120 km de autonomia elétrica (WLTP) e permite carregamentos rápidos até 50 kW em corrente contínua. Está disponível em duas variantes de potência: 204 cv e 272 cv. Para além das versões híbridas plug-in, a gama inclui motores turbodiesel (TDI) entre 150 cv e 265 cv, com tração dianteira ou integral (4MOTION), e ainda uma opção mild-hybrid a gasolina (eTSI) com 150 cv.



— Com 4,93 metros de comprimento e podendo ser configurado em versões de cinco ou sete lugares, o Volkswagen Tayron destaca-se pela sua modularidade. Com os bancos rebatidos, oferece até 1.740 litros de capacidade de carga. A versão de sete lugares é uma solução versátil, ideal para famílias ou quem precisa de mais espaço, adaptando-se tanto ao transporte executivo como a quem valoriza flexibilidade entre passageiros e carga.



MAIS SOBRE O
VOLKSWAGEN TAYRON



Miguel Vassalo

COUNTRY MANAGER AUTOROLA

Da engenharia mecânica ao software: a **corrida** tecnológica da indústria automóvel

A indústria automóvel está a viver a maior transformação dos seus 138 anos de história. Não se trata apenas de eletrificação, mas de um realinhamento profundo. O automóvel do futuro será definido pelo software e nem todos os fabricantes estão preparados para isso.

Karl Benz jamais poderia imaginar que, mais de um século depois de ter patenteado o primeiro automóvel, o maior desafio da indústria que fundou seria ensinar engenheiros alemães a programar. No entanto, é precisamente isso que está a acontecer nos bastidores da Mercedes-Benz, da Toyota, da Volkswagen e de praticamente todos os fabricantes tradicionais. Uma corrida urgente para deixarem de ser especialistas em mecânica e se tornarem empresas de tecnologia.

A transformação começou de forma discreta. Enquanto o debate público se centrava em saber se os carros elétricos seriam, ou não, o futuro, algo mais profundo estava a acontecer. Os automóveis começaram a encher-se de código. Uma média de 200 milhões de linhas, para sermos exatos, diz a Valeo. Trinta e três vezes mais do que um Boeing 787. Subitamente, o carro tornou-se num computador sobre rodas.

O novo consumidor e o software como vantagem competitiva

"Mais de 50% dos compradores afirmam que só consideram adquirir um automóvel

se este tiver integração automática com o smartphone", revela um estudo recente da McKinsey. Para uma geração habituada a atualizações constantes nos telemóveis, a ideia de comprar um carro que permanece igual durante uma década soa, hoje, a anacronismo.

A Tesla percebeu isso primeiro. Em 2022, uma falha de software nos vidros elétricos de mais de um milhão de veículos foi corrigida com uma simples atualização remota. Sem oficinas, sem marcações, sem logística.

A diferença tornou-se clara. Enquanto a Tesla envia atualizações que melhoram aceleração e autonomia, muitos fabricantes tradicionais ainda lutam com sistemas de infotainment instáveis.

O fardo tecnológico da herança

A complexidade dos veículos atuais é imensa. Um automóvel moderno pode ter mais de 150 unidades de controlo eletrónico (ECU). Uma para o motor, outra para os tra-

vões, outra para os airbags, e assim sucessivamente. Cada uma com o seu próprio software e protocolo de comunicação.

"É como tentar dirigir uma orquestra cujos músicos seguem partituras diferentes", diz-se nos bastidores. Qualquer alteração implica ensaios demorados para garantir que tudo continua a funcionar.

Esta fragmentação é fruto de décadas de evolução incremental. Sempre que se adicionava uma funcionalidade, introduzia-se mais um módulo. O resultado é uma manta de retalhos tecnológica que torna a inovação lenta e dispendiosa.

A indústria está agora a migrar para arquiteturas zonais, onde controladores gerem zonas do veículo e comunicam com computadores centrais. A McKinsey estima que 35% dos automóveis produzidos até 2035 seguirão este modelo, que permite atualizações por via aérea de forma segura e eficiente. Mas, para quem tem milhões de carros com arquiteturas antigas, a transição é como reconfigurar um avião... em pleno voo.

Os nativos digitais

Enquanto os fabricantes históricos lutam com o seu passado, novos protagonistas avançam sem amarras. Tesla, BYD, NIO, Xiaomi e Lucid nasceram todas na era digital e projetaram os seus veículos como plataformas conectadas desde o primeiro dia.

A Tesla optou desde início por uma arquitetura centralizada e envia regularmente funcionalidades novas para carros já vendidos. A BYD desen-

“*Para a indústria, é uma questão de sobrevivência. Quem conseguir fundir a arte da engenharia com a ciência do software herdará o futuro da mobilidade***”**



Imagem fictícia gerada por IA com o ChatGPT, baseada em descrição histórica

“

Karl Benz jamais poderia imaginar que, mais de um século depois de ter patenteado o primeiro automóvel, o maior desafio da indústria que fundou seria ensinar engenheiros alemães a programar

volveu o seu próprio sistema operativo (DiLink) e a NIO construiu uma comunidade digital em torno dos seus veículos. A Xiaomi integrou o carro no seu ecossistema HyperOS, comum a smartphones, wearables e dispositivos IoT.

Estas empresas operam com ciclos de inovação de meses. Lançam versões beta, recolhem feedback e atualizam rapidamente. Para a cultura corporativa tradicional, habituada a ciclos de produto de anos, esta agilidade é quase desconcertante.

O despertar dos gigantes

Perante uma ameaça existencial, os fabricantes tradicionais começaram finalmente a reagir. Exemplos disso são o Grupo Volkswagen, que criou a CARIAD, a Mercedes-Benz, que se aliou à NVIDIA e a Stellantis e a BMW, que estabeleceram parcerias com a Qualcomm.

Estas iniciativas mostram uma realidade incómoda. As competências digitais internas ainda estão em construção. Atrair programadores altamente especializados continua a ser um desafio, especialmente quando concorrem com gigantes como Apple, Google ou Tesla.

Alguns fabricantes optam por criar startups internas com equipas ágeis, enquanto outros se instalam em centros tecnológicos. Já há vários anos, a Mercedes-Benz e a BMW abriram escritórios em Silicon Valley numa tentativa de atrair talento e assimilar uma mentalidade mais digital.

Um modelo económico em transição

Empresas como a Tesla concentram todos os seus recursos em veículos elétricos e software. Já os fabricantes tradicionais vivem um dilema: continuam a investir em motores de combustão (ainda rentáveis), enquanto financiam a transição para o digital e elétrico (ainda deficitária).

Este malabarismo pressiona as margens. E o mercado não perdoa hesitações. O valor bolista da Tesla chegou a ultrapassar a soma da Toyota, Volkswagen e GM, apesar de vender menos carros. Os investidores estão a apostar em empresas tecnológicas, não apenas em construtores de automóveis.

O software como núcleo de valor

Historicamente, o prestígio de um automóvel media-se pela potência, engenharia e

materiais. Hoje, a balança começa a inclinar-se para o lado do software.

Um estudo da Deloitte afirma: “O futuro dos veículos será definido pelo software”. O mercado global desta área poderá atingir 460 mil milhões de dólares até 2030, projeta a McKinsey.

Para muitas marcas, isto implica reinventar o modelo de negócio. Além da venda inicial, há espaço para receitas contínuas via subscrições, funcionalidades on-demand e até monetização de dados, esperemos que, com consentimento do utilizador. As empresas tecnológicas já operam neste paradigma. Os fabricantes tradicionais terão de aprender rapidamente.

É revelador que o novo CLA elétrico, recentemente apresentado, seja apontado como o primeiro Mercedes-Benz verdadeiramente definido por software. O modelo estreia o sistema operativo MB.OS, desenvolvido internamente pela marca.

Mas este é apenas um exemplo. Cada fabricante tenta provar que é capaz de se reinventar. O êxito ou o fracasso dessas tentativas ditará quem sobreviverá à próxima década.

Uma corrida contra o tempo

A janela de oportunidade está a fechar-se. Marcas chinesas como a BYD já dominam o segmento elétrico no seu mercado. A Europa e os EUA vão ser os próximos campos de batalha.

Os fabricantes tradicionais mantêm vantagens como a capacidade industrial, marcas consolidadas e um vasto know-how mecânico. Mas terão de lhes somar competências digitais. E isso exige mais do que contratar programadores. É preciso adotar uma cultura de experimentação, aceitar que o software falha e adaptar-se a um mundo em constante atualização.

Entre a inovação e a extinção

A indústria automóvel vive o seu momento iPhone. Tal como a Apple redefiniu o telemóvel, a Tesla e os novos construtores estão a redefinir o automóvel. A grande questão é: quantos casos “Nokia” haverá nesta história?

Os próximos anos serão decisivos. Veículos inteligentes e atualizáveis prometem ser mais seguros, mais personalizados e mais sustentáveis. Para os consumidores, esta transformação poderá oferecer o melhor dos dois mundos, unindo a confiança de uma marca histórica à inteligência de um dispositivo conectado.

Para a indústria, é uma questão de sobrevivência. Quem conseguir fundir a arte da engenharia com a ciência do software herdará o futuro da mobilidade. Os restantes arriscam-se a tornar-se notas de rodapé na história da maior transformação que o sector automóvel alguma vez viveu. ●



Um clássico, agora elétrico

Atraente, divertido de conduzir e acessível, o novo R5 é um "grande carro". Não pelo tamanho ou pelo luxo, mas pelo seu charme, pela nostalgia que evoca, por ser prático e pela personalidade. Uma identidade visual carismática capaz de valorizar qualquer decoração de empresa

A capacidade de reinvenção é uma característica da Renault, inventiva na criação de novos conceitos (como os modelos monovolume em diferentes segmentos) e a desenvolver automóveis acessíveis, cuja popularidade perdura no tempo. O Renault 5 é, sem dúvida, um dos modelos mais presentes na memória coletiva e ocupa um lugar de destaque na história do automóvel. Reinventado para os dias de hoje, surge 100% elétrico,

projetando modernidade, mas preservando o carisma do R5 original.

Não se trata apenas da silhueta exterior ou de pequenos detalhes evocativos do carro criado na década de 70 do século passado; a concepção do R5 E-TECH teve como objetivo tornar a mobilidade 100% elétrica mais acessível, prática e descomplicada, contribuindo para fazer dela uma tendência. E, sim, o novo Renault 5, como o anterior, ameaça tornar-se um ícone do seu

tempo, um carro desejado por vários tipos de consumidor, até mesmo por aqueles que ainda não tinham equacionado a mobilidade elétrica.

O novo R5 realça bem a importância do design e dos detalhes num automóvel. A silhueta exterior, simpática, facilmente reconhecível e cintilante, muito por causa das partículas de vidro embebidas na tinta da carroçaria, combina com um interior cujo ambiente joga entre o retro e o minimalista, combina com tecnologia digital que, ao ligar e desligar o motor, produz gráficos que trazem à memória jogos das décadas de 80 e 90 e combina-se nos detalhes, na facilidade de saber-se o estado da bateria ainda antes de entrar no carro ou na interação com o Reno, uma espécie de assistente virtual que aparece no ecrã digital, para responder a comandos, fornecer informações sobre o carro ou apenas tornar a experiência de conduzir o novo R5 mais emocional, divertida e envolvente.

O painel de instrumentos remete para o design do R5 original, enquanto o facto de ser um modelo elétrico permite oferecer mais espaço, mantendo dimensões compactas, ideais para percursos urbanos. A facilidade de condução, com direcção direta e comportamento previsível, mas dinâmico e divertido, lembra, em alguns aspectos, o que já se conhece do Megane E-TECH ou do novo Scenic. 





IMPRESSÕES

Por 20.244 euros (+IVA), a versão mais acessível com uma bateria de 40 kWh e motor de 95 cv propõe uma autonomia aproximada de 300 km. Com motor de 120 cv, o custo sobe para 22.358 euros (+IVA). Convencer condutores a aderirem à mobilidade elétrica aumenta com argumentos como este: prestações e autonomia ajustadas a cada necessidade e disponibilidade financeira. A identidade visual, o carisma herdado e o efeito positivo da presença num carro com imagem forte, torna o novo R5 interessante para o mercado empresarial e para marcas que queiram destacar-se. Fator importante, no mercado de usados, a previsão de uma boa procura futura pode ajudar a sustentar valores residuais mais estáveis.

Por curiosidade, o Renault 5 de 1974 tinha 3,54 metros de comprimento, 1,63 metros de largura e 1,38 metros de altura. A distância entre eixos era de 2,31 metros e a capacidade da bagageira era de 230 litros. O atual mede 3,92 metros de comprimento, 1,8 metros de largura, 1,5 metros de altura e possui uma distância entre eixos de 2,54 metros. A capacidade da mala foi ampliada para 277 litros ou 959 litros com os bancos traseiros rebatidos. Outra diferença entre o novo R5 e o modelo original está no peso: o novo R5 pesa cerca do dobro dos 700 kg do primeiro, em grande parte devido aos dois tipos de bateria que pode acomodar.

Uma condução mista entre cidade e estrada permitiu percorrer pouco mais de 350 km antes de, por segurança, ligar o carro a um ponto de carregamento. A autonomia prometida para a bateria de 52 kWh é superior a 400 km. Nesta configuração de bateria de 52 kWh e motor de 150 cv, o novo R5 permite carregamento rápido de até 100 kW ou até 11 kW através do carregador de bordo. Ao contrário do Zoe ou do Megane E-TECH elétrico, o R5 E-TECH não permite carregamento AC de 22 kW, o que tornaria mais fácil tirar partido de pontos trifásicos. A função bidirecional V2L é possível. O adaptador para o efeito faz parte da lista de opcionais e custa 200 euros, IVA incluído.

PREÇOS/RENDAS (*)

26.829 €

+ IVA

611 €

+ IVA (36 MESES)

550 €

+ IVA (48 MESES)

MOTOR
150 cv

(110 kW) / 245 NM

BATERIA
52 kWh

ÚTEIS

AUTONOMIA
407 km

(CICLO COMBINADO)

CARGA MÁXIMA CC
100 kW

CARGA MÁXIMA AC
11 kW

CONSUMO COMBINADO
15,2 kWh
/100 km



Grande, familiar e **acessível**

Oferece um equilíbrio sólido entre preço, tecnologia e desempenho. Apresenta-se como uma opção adequada para famílias que valorizam um automóvel acessível, espaçoso e confortável, assim como para empresas que procuram reduzir custos com um híbrido plug-in capaz de responder à maioria das deslocações diárias em modo 100% elétrico

Tendo em conta o preço, o conforto, o espaço e a eficiência, afirma-se como uma proposta praticamente única no mercado, uma escolha racional para quem privilegia o essencial, tanto no contexto familiar como empresarial.

O interior combina espaço e funcionalidade com uma estética moderna e elegante. Dispõe de dois ecrãs digitais de 12,3 polegadas: um painel de instrumentos atrás do volante e um ecrã central dedicado ao sistema de infoentretenimento. Este último permite o acesso direto a diversas funções e informações, sendo também possível personalizar dois botões no volante para aceder rapidamente a funcionalidades específicas, como a ativação do modo 100% elétrico (quando a bateria o per-

mite) ou a escolha entre os modos de condução eficiente, confortável ou desportivo.

Além de comandos digitais, o carro mantém botões físicos para funções úteis durante a condução, como o desembaciador dos vidros dianteiro e traseiro ou a desativação do sistema de climatização. Os restantes ajustes do ar condicionado são feitos através do ecrã central.

Os bancos dianteiros são amplos, confortáveis e ajustáveis eletricamente, garantindo uma boa posição de condução. Na traseira, o piso plano, a ampla superfície vidrada e o espaço adequado para dois adultos proporcionam uma viagem confortável.

A bagageira possui 441 litros de capacidade na versão PHEV (EHS) e inclui um compartimento protegido

sob o piso, ideal para guardar objetos pequenos ou o cabo de carregamento. No total, o habitáculo oferece 19 espaços de arrumação, sendo oito acessíveis a quem viaja atrás.

A versão Luxury vem equipada de série com uma lista extensa de funcionalidades: bancos dianteiros aquecidos, sistema de som premium, câmara de 360°, útil em manobras dado o tamanho dos pilares, carregamento de smartphone por indução, sistema de navegação, jantes de 19 polegadas, travagem automática de emergência, assistência ao limite de velocidade e à manutenção na faixa de rodagem. Integra ainda um sistema de alerta de fadiga do condutor, que, embora demasiado sensível e algo intrusivo, não pode ser desligado. »



IMPRESSIONES

O MG EHS apresenta um design europeu, moderno e elegante, com faróis dianteiros estreitos e uma grelha de linhas contemporâneas. A silhueta aerodinâmica não só reforça o apelo visual como contribui para uma maior eficiência energética.

Um dos destaques é o modo 100% elétrico, com a bateria de 21,4 kWh a permitir mais de 100 km de autonomia, o que será suficiente para as necessidades da maioria das deslocações pendulares casa-trabalho. A suspensão, com afinação orientada para o conforto, proporciona uma condução suave, embora com algum balanço da carroçaria em curva. Ainda assim, gere eficazmente os 309 cv de potência combinada, dos quais 183 cv entregues pelo motor elétrico, garantindo uma resposta dinâmica adequada à maioria das situações. O motor a gasolina 1.5 turbo contribui com 143 cv.

O carregamento a 7 kW permite uma carga completa em pouco mais de quatro horas, o que torna menos prático fazê-lo em viagens de longa distância. Mas a autonomia e a possibilidade de uma utilização maioritariamente elétrica posiciona-o como uma opção competitiva entre os híbridos plug-in mais eficientes atualmente disponíveis no mercado.

PREÇOS/RENDAS (*)

28.758 € + IVA
653 € + IVA (36 MESES)
638 € + IVA (48 MESES)

MOTOR A GASOLINA	MOTOR ELÉTRICO DIANT.	BATERIA
143 cv	183 cv	21,4 kWh
/ 250 NM	(135 kW) / 230 NM	
POTÊNCIA COMBINADA	CONSUMO	AUTONOMIA ELÉTRICA
309 cv	0,5 L	109 KM
/ 480 NM	/100 KM (COMBINADO)	(CICLO COMBINADO)

EMISSIONES CO2
14 g/KM
 (COMBINADO)



Selo de confiança

O BYD Seal é um carro elétrico bem conseguido que mostra como a tecnologia e a eficiência podem conviver com conforto, espaço e prazer de condução. Não pretende ser exuberante, mas sim competente e convincente, conseguindo-o fazer com surpreendente maturidade

A palavra "Seal" (foca) alinha-se com a temática marinha da linha "Ocean" da BYD, que inclui modelos como o Dolphin (golfinho) e o Seagull (gaivota). A nomenclatura evoca características associadas a estes seres, como fluidez, agilidade e eficiência, mas "Seal" de "selo", no contexto do título utilizado, certifica a segurança da aposta da marca em tecnologia, eficiência e fiabilidade.

E os resultados já apareceram: contabilizando só a venda de carros elétricos, a BYD já superou a Tesla em vendas na Europa, incluindo no mercado português. E só fica surpreendido quem ainda não conhece a gama de modelos da marca chinesa, jovem e moderna, tecnologicamente evoluída, com uma qualidade de construção e de materiais ao nível europeu.

Ao entrar no habitáculo do Seal, somos recebidos por um ambiente que conjuga minimalismo com sofisticação digital. Como acontece em alguns modelos da BYD, o ecrã central rotativo de 15,6 polegadas rouba as atenções e a interface, fluida, personalizável, compatível com Apple

CarPlay e Android Auto, está cada vez mais afinada, havendo controlos por voz de algumas funções e também um sistema de som capaz de transformar uma viagem numa sala de concerto. Atrás do volante, o painel de instrumentos de 10,25" tem leitura fácil, há carregador sem fios para o smartphone e várias portas de carregamento USB-C.

Com 4,8 metros de comprimento e uma generosa distância entre eixos de 2,92 metros, o Seal proporciona bancos traseiros confortáveis, com espaço suficiente para as pernas e cabeça, apesar do tejadilho descendente estilo coupé. Se os 400 litros disponibilizados pela bagageira podem limitar as necessidades de uma família, o seu aproveitado e a largura do respetivo acesso ajudam. Criado para guardar cabos ou pequenos objetos, à frente há um pequeno compartimento adicional de 53 litros.

Conduzir o BYD Seal Design, a versão que dispõe exclusivamente de um motor e tração traseira, não é menos agradável do que a versão Excellence com dois motores e tração integral; para a maioria dos utilizado-

res, 312 cv chegam e sobram para atingir uma condução suficientemente dinâmica, ou simplesmente desfrutar uma experiência de grande suavidade e conforto.

Os 360 Nm de binário permitem uma aceleração convincente, mas é na progressividade da entrega de potência e na precisão da resposta ao acelerador que realmente convence. A direção está bem calibrada para uso urbano e em estrada, e os modos de condução permitem adaptar a resposta do motor e do acelerador às circunstâncias, sem recorrer a artifícios exagerados. O centro de gravidade baixo contribui para um comportamento em curva previsível e agradável.

A bateria LFP de 82,5 kWh oferece até 570 km de autonomia no ciclo WLTP. O que mais impressiona é mesmo a eficiência do conjunto, já que facilmente se conseguem obter consumos abaixo dos 17 kWh/100 km em condução mista. O carregamento rápido em DC chega aos 150 kW, o que permite repor 30% a 80% em menos de meia hora. Em AC, o carregador de bordo é de 11 kW.

A BYD oferece seis anos de garantia geral ou 150.000 km e 8 anos (ou 200.000 km) para a bateria, com limite de 70% da sua capacidade. Números que demonstram a confiança da marca que é também a maior fabricante mundial de baterias para carros elétricos. ➔

IMPRESSÕES

Impondo uma presença visual fluida e elegante, pequenos detalhes na carroçaria e nas entradas de ar, por exemplo, ajudam a incrementar um dos coeficientes aerodinâmicos mais baixos do segmento. O resultado? Menor resistência ao ar, maior autonomia e uma sensação de estabilidade notável em autoestrada.

Um dos trunfos de outros modelos que também a utilizam a base tecnológica do Seal é a e-Platform 3.0. Ao integrar todos os elementos críticos de um automóvel elétrico (bateria, motores, eletrónica de potência e controlo térmico) faz uma gestão mais eficiente da energia, retira peso ao conjunto e melhora a aerodinâmica.

PREÇOS/RENDAS (*)

37.742 €	846 €	773 €
+ IVA	+ IVA (36 MESES)	+ IVA (48 MESES)

MOTOR	BATERIA	BINÁRIO MÁXIMO
312 cv	82,5 kWh	350 Nm
(230 kW)	ÚTEIS	

CARGA MÁXIMA CC	CARGA MÁXIMA AC	AUTONOMIA
150 kW	11 kW	570 km
		(CICLO COMBINADO)

CONSUMO COMBINADO
16,6 kWh
/100 KM



FONTE: AYYENS - QUILOMETRAGEM TÉCNICA MÁXIMA: 200.000 KM. SERVIÇOS INCLuíDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO

myforce

O Futuro da Reparação Automóvel

DESCUBRA A MELHOR SOLUÇÃO integrada para a gestão da sua frota:

- ✓ Serviço de confiança com equipas especializadas
- ✓ Maior rede de oficinas próprias em Portugal
- ✓ Cobertura Nacional
- ✓ +90 oficinas com um único NIF
- ✓ Contact Center dedicado
- ✓ Gestão centralizada de autorizações
- ✓ 4,6 estrelas Satisfação Google Reviews

Entre em contacto
connosco:





O triunfo da elegância

Foi apresentado como Milano, mas o Governo italiano decidiu na altura, por não ser produzido em solo transalpino, que a Alfa Romeo não lhe podia dar esse nome. Rebatizado entretanto pela marca, o Junior apresenta-se como uma alternativa diferente no já bem povoado e concorrido terreno dos B-SUV

Criado de raiz como o primeiro Alfa Romeo 100% elétrico, o Junior surge como uma proposta distinta no concorrido segmento dos B-SUV. A tarefa de conquistar os exigentes "alfistas", tradicionalmente ligados ao som e à emoção dos motores térmicos, não é simples. No entanto, face às exigências ambientais da União Europeia,

a marca italiana abraça a eletrificação com um modelo que pretende manter o seu espírito.

O Junior Elettrica assume a responsabilidade de iniciar esta nova fase, posicionando-se no canal B2B com argumentos sólidos. Oferece uma experiência de condução que alia qualidade, prazer e tecnologia, procurando manter viva a ligação emocional à marca.



Visualmente, o modelo apresenta uma silhueta compacta e moderna, com elementos que preservam o ADN da Alfa Romeo. Mantém a identidade luminosa comum à gama atual, onde se incluem o Tonale, Giulia e Stelvio, mas com detalhes que reforçam o seu caráter elétrico e mais irreverente.

No habitáculo, o tablier integra dois ecrãs de 10,25 polegadas, um dedicado ao painel de instrumentos e outro ao sistema multimédia. Apesar do bom nível de integração, o ecrã central podia ser maior. Abaixo dele, encontram-se comandos físicos para a climatização, também acessível através do ecrã. Esta combinação facilita a utilização e evita distrações.

Atrás, o espaço é adequado para dois adultos. A eventual presença de um terceiro passageiro reduz consideravelmente o conforto, refletindo as limitações típicas do segmento.

O Junior Elettrica partilha a base motriz com modelos como o Peugeot E-2008 e o Jeep Avenger. O motor elétrico de 156 cavalos transmite potência ao eixo dianteiro e revela-se competente em várias situações. A condução destaca-se pela resposta imediata da direção e pela firmeza da suspensão, garantindo agilidade e estabilidade, qualidades que contribuem para uma condução envolvente.

Durante o ensaio de 330 quilómetros realizado pela FLEET MAGAZINE, o consumo médio foi de 13,9 kWh/100 km. Importa referir que, devido às elevadas temperaturas registadas, o ar condicionado esteve sempre em funcionamento, o que valoriza o desempenho energético alcançado. 📍

IMPRESSIONES

Com um posicionamento claro no mercado empresarial, o Junior Elettrica consegue aliar eficiência, estilo e prazer de condução. A sua personalidade desportiva é reforçada por bancos dianteiros da Sabelt, que oferecem excelente apoio e conforto. Este modelo demonstra que a mobilidade elétrica pode ser funcional e emocional, sem comprometer o ADN da marca.

PREÇOS/RENDAS (*)

31.300 €	745 €	666 €
+ IVA	+ IVA (36 MESES)	+ IVA (48 MESES)

MOTOR ELÉTRICO 156 cv (115 kW)	BATERIA 51 kWh IÕES DE LÍTIU	BINÁRIO MÁXIMO 270 Nm
--	--	--

CARGA MÁXIMA CC 100 kW	CARGA MÁXIMA AC 11 kW	AUTONOMIA 410 km (CICLO COMBINADO)
---	--	--

CONSUMO COMBINADO
15,0-15,5 kWh
/100 KM



Um retrofuturista familiar

Numa altura em que a eletrificação já é uma realidade operacional para muitas empresas, o IONIQ 5 continua na vanguarda, combinando uma imagem tecnológica marcante, conforto de nível executivo e argumentos sólidos para quem tem a seu cargo a gestão de frotas

Com pouco mais de 4,6 metros de comprimento, a silhueta retrofuturista do IONIQ 5 exibe um traço marcante. Tem volumes bem vinculados, uma assinatura luminosa em padrão pixel que percorre um capot plano e desportivo, além de jantes vistosas de 20 polegadas que reforçam a sua presença sem cair em excessos, mas que o tornam facilmente reconhecível na estrada.

Recentemente alvo de alguns melhoramentos, o interior do IONIQ 5 continua a surpreender pelo espaço e pela versatilidade. A plataforma permite um piso totalmente plano e uma generosa distância entre eixos de três metros, o que se traduz num espaço traseiro bastante bom, que pode ser ajustado devido à facilidade de deslizamento do banco. A bagageira oferece 527 litros de ca-

pacidade, com acesso amplo e um plano de carga baixo e, à frente, sobre o motor, existe ainda um compartimento adicional que acrescenta mais 57 litros de arrumação útil.

A sensação de espaço é ampliada pela renovada consola central deslizante e pelo duplo ecrã panorâmico de 12,3 polegadas, com uma interface intuitiva e de leitura fácil. A posição de condução é elevada, confortável e oferece excelente visibilidade, numa experiência que conjuga inovação com simplicidade. O volante mantém a funcionalidade tradicional, enquanto comandos fora do ambiente digital, desde a condução elétrica à navegação, climatização e som, estão mais acessíveis e fáceis de operar.

O IONIQ 5 continua a destacar-se por uma condução serena, silenciosa e sempre pronta a responder, mesmo num ritmo mais dinâmico ou em situações de maior exi-

gência. A suspensão traseira com amortecedores adaptativos contribui para uma maior estabilidade e segurança. Para reforçar o conforto, a travagem regenerativa com vários níveis ajustáveis permite conduzir praticamente com um só pedal, beneficiando não só a eficiência energética, mas também reduzindo a fadiga do condutor.

Outra novidade é a bateria de 84 kWh que equipa esta versão Premium Plus e que promete 570 km sem paragens. Mantém a função que coloca a bateria na temperatura ideal de recarga, para prepará-la da forma mais eficiente para carregamentos rápidos. Quando há necessidade e o ponto de carregamento o permite, a potência de carregamento continua a ser uma das mais competitivas do segmento. Graças à arquitetura elétrica de 800 V, é possível carregar a bateria de 10 a 80% em apenas 18 minutos em postos ultrarrápidos compatíveis de 350 kW. Mas a potência máxima de recarga em DC indicada é de 260 kW. Será suficiente cerca 7h30 para atestar a partir de carregadores trifásicos (AC) de 11 kW. Possui carga bidirecional (função V2L) até 3,6 kW.



IMPRESSÕES

Com ligeiras alterações estéticas, melhorias no equipamento e na funcionalidade de alguns comandos, o Hyundai IONIQ 5 mantém-se uma proposta diferente das berlinas e SUV mais tradicionais. Consegue ser um carro familiar com a aceleração típica de um elétrico, com excelente estabilidade em curva graças à plataforma rebaixada e à distribuição equilibrada de peso. Eficiente, tecnologicamente bem equipado e 100% elétrico, reforçou um conjunto de argumentos válidos tanto do lado da sustentabilidade como da fiscalidade.

PREÇOS/RENDAS (*)

36.093 € + IVA
810 € + IVA (36 MESES)
738 € + IVA (48 MESES)

MOTOR
228 cv
(168 kW) / 350 NM

BATERIA
84 kWh
ÚTEIS

CONSUMO COMBINADO
16 kWh
/100 KM

CARGA MÁXIMA CC
260 kW

CARGA MÁXIMA AC
11 kW

AUTONOMIA
570 KM
(CICLO COMBINADO)





Parceiro versátil

Quando versatilidade e eficiência se combinam, o resultado é um modelo polivalente, concebido para poder responder às exigências do uso pessoal ou profissional. Esta versão, em particular, destaca-se pelo equilíbrio entre espaço, funcionalidade, desempenho e economia

A Caddy Maxi apresenta-se como uma proposta única no mercado. Não só oferece sete verdadeiros lugares num formato compacto, como também integra uma motorização híbrida plug-in que permite mais de 100 km de autonomia elétrica, com possibilidade de carregamento rápido da bateria.

Esta combinação faz dela uma opção multifuncional, adaptável a diferentes contextos de utilização, ideal tanto para famílias que valorizam conforto e funcionalidade, como para profissionais que necessitam de um veículo prático e versátil. Para estes últimos, a motorização híbrida plug-in é particularmente atrativa, não só pela impressionante autonomia elétrica, redução de consumos e emissões, mas também pelos benefícios fiscais que proporciona.

A flexibilidade do interior é um dos seus pontos fortes, permitindo rebater ou remover os bancos da

terceira fila para ampliar significativamente o espaço de carga. O acesso é facilitado pelo amplo portão traseiro. Para se ter uma noção da generosidade do interior, há 1,91 metros entre os encostos dos bancos dianteiros e a porta traseira, e 1,10 metros a partir da segunda fila. As portas deslizantes traseiras tornam a entrada e saída mais fáceis, uma vantagem clara quando se transportam crianças, materiais de trabalho ou se circula em zonas com estacionamento apertado.

A posição de condução elevada garante boa visibilidade e reforça a sensação de segurança e controlo. Esta visibilidade é potenciada por uma linha de cintura baixa, ampla superfície vidrada, espelhos laterais volumosos e bem posicionados e, naturalmente, pela presença da câmara de visão traseira, que facilita manobras em espaços mais apertados ou durante o estacionamento.



A caixa automática DSG de sete velocidades, associada à motorização híbrida plug-in, proporciona uma condução suave e eficiente, tanto em trajetos urbanos como em viagens mais longas. Esta solução mecânica oferece o melhor de dois mundos: a possibilidade de percorrer grandes distâncias com o motor a gasolina, sem preocupações constantes com pontos de carregamento, e a vantagem da condução 100% elétrica, com uma autonomia sem rival nesta categoria de veículos.

O sistema combina um motor a gasolina de 1,5 litros com um motor elétrico alimentado por uma bateria de 19,7 kWh (capacidade útil). Consegue percorrer mais de 100 km em modo exclusivamente elétrico (durante o ensaio foram alcançados 120 km), e permite carregamento rápido até 40 kW. Em corrente alternada, suporta até 11 kW.

IMPRESSIONES

A VW Caddy de sete lugares não é apenas um carro; é uma solução prática e inteligente para quem precisa de espaço e versatilidade. Com apenas 4,5 metros de comprimento, a versão Maxi surpreende pela facilidade de manobra e é sempre considerada Classe 1 nas portagens nacionais. O design moderno, com linhas elegantes e detalhes distintos face às versões comerciais, contribui para uma presença visual mais cuidada. A versão Style, representada na imagem, evidencia acabamentos de maior qualidade e um ambiente interior mais acolhedor e visualmente apelativo.

PREÇOS/RENDAS (*)

26.965 €	651 €	621 €
+ IVA	+ IVA (36 MESES)	+ IVA (48 MESES)

MOTOR A GASOLINA	MOTOR ELÉTRICO	BATERIA
116 cv	116 cv	19,7 kWh
/ 250 NM	(85 kW) / 350 NM	ÚTEIS
POTÊNCIA COMBINADA	CONSUMO	AUTONOMIA ELÉTRICA
150 cv	0,5 L	118 km
/ 480 NM	/100 km (COMBINADO)	(CICLO COMBINADO)

EMISSIONES CO2
12 g/km
(COMBINADO)



FONTE: AYYENS - QUILOMETRAGEM TÉCNICA MÁXIMA: 200.000 KM. SERVIÇOS INCLUIDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO

Todas as rendas para empresas

www.fleetmarket.pt

Fleet Market



Racionalidade elétrica

O Spring é a concretização de uma ideia simples: tornar a mobilidade elétrica acessível. E não se limita a cumprir essa promessa no papel. Renovado, este pequeno SUV urbano mantém-se como o carro elétrico mais barato do mercado português. Será que isso compromete o seu valor enquanto automóvel?

Ainda que o formato compacto do Spring o posicione como um cidadão puro-sangue, o seu visual pisca o olho ao universo SUV. Com uma estética despretensiosa e um toque aventureiro que dificilmente passa despercebido, a versão Extreme acrescenta detalhes em cobre nos espelhos, barras de tejadilho, proteções das portas e logótipos que a identificam. Para reforçar este fôlego visual, a versão ganha também jantes de 15 polegadas com um desenho específico.

A bordo, o Spring mantém a filosofia de simplicidade. Mesmo na versão Extreme não tenta ser mais do que é: honesto, económico e adaptado à realidade urbana portuguesa, limitado no espaço e no conforto, como a maioria dos automóveis citadinos.

Os acabamentos são pouco mais do que básicos e há muito plástico não revestido à vista, mas até dessa simplicidade transparece o espírito aventureiro. E

quanto a equipamento, conta com o necessário e aceitável num automóvel elétrico que, na versão Extreme, tem um PVP pouco superior a 21 mil euros. E, por este valor, já inclui, por exemplo, câmara traseira, ar condicionado, quatro vidros elétricos, ecrã tátil de 7" com Apple CarPlay e Android Auto, além de seis airbags, assistência à manutenção na faixa de rodagem e travagem autónoma de emergência.

O motor de 65 cv (mais 20 cv do que a versão base) pode não parecer muito entusiasmante no papel, mas a verdade é que funciona bem no Spring, especialmente porque o carro é leve, com pouco mais de 1.000 kg. Em cidade, a resposta é surpreendentemente rápida graças ao binário instantâneo que é típico dos elétricos. E embora em autoestrada revele mais limitações, há força suficiente para atingir e manter a velocidade máxima permitida por lei. Com maior ou menor esforço, dependendo do número de ocupantes.



É no trânsito urbano que o Spring verdadeiramente brilha. Como qualquer cidadão que se preze, é fácil de estacionar e de manobrar. Com autonomia declarada para circular em cidade cerca de 300 km com uma única carga, ou 228 km em ciclo combinado WLTP, na prática, em contexto urbano e conduzindo-o sem grandes preocupações, é possível chegar aos 250 km com reserva suficiente para levá-lo à tomada elétrica.

A bateria de 26,8 kWh permite carregamento rápido em corrente contínua a 30 kW ou até 7,4 kW em corrente alternada. Atesta de energia em cerca de cinco horas neste último caso. Mas poderá demorar mais de meio-dia a conseguir fazê-lo com o carregador opcional, que permite receber energia a partir de uma tomada doméstica. 📶

IMPRESSÕES

Revisto e melhorado, manteve a habitabilidade e passou a contar com alguma tecnologia adicional. Ganhou também um pouco mais de autonomia elétrica, que continua a ser suficiente para a maioria das deslocações diárias dos condutores europeus. Mantém-se sem luxos, num automóvel que também não se destaca pela rapidez ou conforto em viagens mais longas, mas que oferece o essencial e, acima de tudo, se mostra económico e descomplicado. Indicado para empresas que procuram soluções de mobilidade urbana acessíveis e sustentáveis – seja para entregas rápidas, assistência técnica em zonas centrais ou serviços de proximidade prestados por autarquias – o Spring destaca-se pela sua versatilidade. Com os bancos traseiros rebatidos, a capacidade da bagageira passa de 290 para cerca de 620 litros.



PREÇOS/RENDAS (*)

17.117 € + IVA	513€ + IVA (36 MESES)	455 € + IVA (48 MESES)
MOTOR 65 cv (48 kW) / 113 NM	BATERIA 26,8 kWh ÚTEIS	CONSUMO COMBINADO 13,3 kWh /100 KM
CARGA MÁXIMA CC 30 kW	CARGA MÁXIMA AC 7,4 kW	AUTONOMIA 228 KM (CICLO COMBINADO)

FONTE: AYYENS - QUILOMETRAGEM TÉCNICA MÁXIMA: 200.000 KM. SERVIÇOS INCLuíDOS: ALUGUER/ I.U.C./ SEGURO (FRANQUIA 4%)/ MANUTENÇÃO/ GESTÃO DE FROTA/ PNEUS ILIMITADOS/ VEÍCULO DE SUBSTITUIÇÃO

NOVO LEON

SPORTSTOURER HÍBRIDO PLUG-IN



CUPRA

**A LINHA VERMELHA
QUE NOS UNE**

420€/MÊS* + IVA
SEM ENTRADA INICIAL
RENTING PARA EMPRESAS E ENI

*Campanha em Renting (Aluguer Operacional) para CUPRA Leon Sportstourer 1.5 e-Hybrid DSG 204cv. Contrato de 60 meses e 50.000km através da marca registada e licenciada CUPRA Financial Services, comercializado pela Volkswagen Renting Unipessoal, Lda. Inclui Manutenção Completa, IPO, Assistência em Viagem e Linha de Apoio ao Condutor 24 horas. Válido para Empresas e ENI até 30/06/2025. Limitado ao stock existente. Imagem não contratual. Consumos: 0,4-0,4 (l/100km). Emissões CO₂: 8-10 (g/km) WLTP.



PEUGEOT

E-2008

100% ELÉTRICO



Até 8 anos de garantia PEUGEOT CARE

Até 400 km de autonomia

Peugeot i-Cockpit® 3D com painel digital de 10"



PEUGEOT RECOMENDA TotalEnergies Consumo de eletricidade (kWh/100 km): a partir de 16,7 a 17,7 - Emissões de CO₂ (g/km): 0. Valores de receção determinados de acordo com o ciclo misto WLTP, atualizados a 04/10/2024.

A Garantia Peugeot Care consiste em até 8 anos de coberturas especiais, ativadas quando efetua a manutenção do seu veículo na rede Peugeot, em conformidade com o nosso programa de manutenção. É válido até à próxima revisão programada e até 8 anos ou 160.000 km, consoante o que ocorrer primeiro, de acordo com as condições do programa. A Garantia Peugeot Care não afeta a garantia legal de conformidade nem a garantia do fabricante do seu automóvel.