



## VEÍCULOS ELÉTRICOS DECISIVOS NO COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O aumento acentuado do número de veículos elétricos é um fenómeno observável em todo o mundo. Não há hoje marcas de automóveis que não considerem produzir estes modelos. De acordo com o EY Mobility Consumer Index de 2023, mais de metade dos potenciais compradores a nível mundial equaciona adquirir um veículo elétrico. Apesar dos desafios que ainda tem para ultrapassar, o setor é *game changer* no combate às alterações climáticas e um parceiro das empresas nas estratégias ESG.

POR ANDREA VALENTE E ISABEL MARQUES, GRUPO DE TRABALHO ESG DA AICEP

O setor dos transportes (terrestre, aéreo e marítimo) é responsável por mais de um terço das emissões globais de CO<sub>2</sub>. Entre 1990 e 2022, verificou-se um aumento contínuo das emissões na ordem de 1,7 por cento, tendo sido particularmente observável em 2022. Por outro lado, estima-se que a frota global de veículos duplique até 2050.

Este padrão de crescimento não é compaginável com o combate às alterações climáticas. A crescente adoção

de veículos elétricos, por estar no cruzamento das transformações no setor energético e dos transportes, tem o potencial de contribuir para o caminho da neutralidade carbónica. As transformações no mercado comprovam esta revolução. Em 2022, as vendas de carros elétricos aumentaram 60 por cento globalmente (veículos elétricos a bateria e híbridos *plug-in*).

Na União Europeia (UE), em particular, em 2023 as vendas de Veículos Elétri-

cos (VE) aumentaram 62 por cento e, só na Alemanha, o aumento chegou quase aos 70 por cento. E 21,6 por cento dos novos veículos de passageiros adquiridos nesse ano são carregáveis eletricamente. Estima-se que o mercado europeu de VE tenha uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 12,11 por cento entre 2024 e 2028, com projeções de volume de mercado na ordem dos 288,9 mil milhões de dólares até 2028.

Reconhecendo este potencial, a UE tem sido prolífica nas políticas promotoras da mobilidade elétrica, com o objetivo de reduzir as emissões dos transportes. Convém lembrar que, em 2020, o transporte rodoviário representava a maior parte das emissões de dióxido de carbono do setor de transportes da UE, representando cerca de 76,7 por cento das emissões totais.

Em junho de 2022, foi determinado que, até 2035, todos os novos carros vendidos na União Europeia deverão ser não poluentes. Em 2023, a UE produziu regulamentação adicional com o objetivo de melhorar a sustentabilidade da cadeia de abastecimento de baterias.

## Da solução aos desafios, dos desafios à solução

Apesar do reconhecimento da importância da eletrificação do setor dos transportes para a transição energética, o processo não é imune a desafios. A adoção generalizada de VE enfrenta dificuldades, que incluem infraestruturas de carregamento desadequadas, risco de sobrecarga das redes elétricas, redes ainda muito dependentes de combustíveis fósseis e disponibilidade limitada de minerais críticos e metais raros.

Contudo, a necessidade de revolucionar a mobilidade e diminuir as emissões em pelo menos, 3 por cento por ano até 2030, tem vindo a incentivar a vontade política e a inovação tecnológica. A tecnologia tem tido um papel na viabilização das infraestruturas de carregamento e rede e na manutenção de um abastecimento constante de minerais críticos para apoiar a adoção generalizada de VE a um custo acessível. Exemplos disso são as novas formas de carregamento flexível e inteligente, a criação de sistemas eficientes de gestão de energia, bem como de monitorização e reciclagem de baterias. Por outro

lado, também é evidente a produção de legislação, bem como de incentivos financeiros para promover e suportar esta transformação.

## Mobilidade elétrica e ESG: duas realidades, uma direção

A indústria de VE tem vindo a representar um catalisador das práticas ESG (*Environmental, Social, Governance*) ao contribuir para resolver parte dos desafios globais do desenvolvimento sustentável. São, portanto, visíveis os impactos positivos no E, no S e no G.

No que diz respeito ao E, os VE contribuem para reduzir as emissões de gases de efeito de estufa e melhorar a eficiência energética, em claro contraste com os veículos de combustão interna, dependentes de combustíveis fósseis. Ao substituírem as suas frotas, as empresas estão a contribuir para um ambiente mais limpo. Este impacto positivo, por sua vez, traduz-se numa melhoria da saúde pública. Por outro lado, à medida que a procura se vai consolidando, também se opera uma diminuição dos custos, o que contribui para soluções de mobilidade mais sustentáveis e inclusivas. O crescimento da indústria, potenciado por investimentos na produção, Investigação e Desenvolvimento (I&D), e desenvolvimento de infraestruturas, fomenta a criação de emprego e, conseqüentemente, gera um impacto social positivo, bem-estar e prosperidade. Por fim, as práticas de (boa) governança corporativa devem ser parte integrante das empresas do setor. A indústria está cada vez mais sujeita a pressões dos *stakeholders* quanto ao fornecimento ético de materiais, à rastreabilidade da cadeia de abastecimentos e à prioridade dada às condições dos trabalhadores.

A mobilidade elétrica e a prossecução de estratégias ESG são duas tendências que se cruzam. Com um alinhamento entre os quadros regulatórios,

o planeamento de infraestruturas e os objetivos ESG, as duas realidades potenciar-se-ão mutuamente, caminhando numa só direção.

## Da necessidade ao potencial do mercado, muito para além da UE

A estratégia da mobilidade elétrica é uma tendência verificável não só na UE, na China ou nos EUA, mas em todas as regiões do globo, resultado do aumento da produção e dos preços do petróleo, bem como da influência de políticas direcionadas à neutralidade carbónica.

Trata-se, hoje, de um mercado incontornável para as empresas, quer enquanto pertencentes às cadeias de produção destes veículos, quer como consumidoras dos mesmos. Adicionalmente, uma análise prospetiva conduz à importância dos mercados emergentes e das especificidades regionais. As questões da mobilidade estão associadas à urbanização, considerada uma das grandes megatendências demográficas da atualidade. Estima-se que em 2050 dois terços da população habite em áreas urbanas, com o continente asiático, e sobretudo o africano, a liderarem o crescimento urbano nas próximas décadas. Aliada ao aumento da prosperidade económica, a rápida urbanização tem trazido necessidades de gestão da mobilidade e, conseqüentemente, elevadas taxas de motorização, particularmente nos países em desenvolvimento.

Neste sentido, importa olhar não só para os contextos economicamente mais desenvolvidos, mas também para outros contextos geográficos, emergentes, onde a estratégia de mobilidade elétrica representa uma condição *sine qua non* para validar a transição energética. A leitura integrada destas transformações, que exigem transferência de conhecimento, abre um conjunto alargado de oportunidades para as empresas. ●