

Tecnologia Vehicle-to-Grid

Projeto pioneiro nos Açores liderado pela Galp injeta energia na rede a partir de baterias de veículos elétricos

- Teste à tecnologia V2G permitiu que 10 veículos elétricos injetassem mais de 100MWh de eletricidade na rede durante as horas de maior consumo
- Solução permitiu identificar possíveis reduções até 50€ mensais na eletricidade por veículo sem desgaste adicional da bateria
- Projeto piloto liderado pela Galp em parceria com a Eletricidade dos Açores (EDA) e a Nissan conciliou oito entidades durante as 90 semanas de operação, permitindo testar uma tecnologia inovadora que poderá revolucionar a forma como é pensada a mobilidade

Durante as 90 semanas do [projeto V2G Açores](#), as baterias de uma frota de 10 Nissan LEAF e e-NV200 permitiram injetar na rede elétrica da ilha de São Miguel, nos Açores, energia suficiente para alimentar diariamente 32 residências açorianas. Este foi um dos resultados mais visíveis do projeto piloto que testou com sucesso a inovadora tecnologia Vehicle-to-Grid (V2G), que permite que os veículos elétricos deixem de ser apenas consumidores de eletricidade e possam também fornecer energia à rede elétrica quando estão estacionados.

A tecnologia V2G permite otimizar a rentabilidade de uma viatura recorrendo aos longos períodos que passa parada (90% do tempo), e foi desenvolvida com o objetivo de transformar os veículos elétricos em fontes de energia – e de receita – quando não estão em movimento. Com uma lógica descentralizada de fluxos bidirecionais, a tecnologia V2G permite que um carro elétrico carregue a sua bateria quando o preço da energia elétrica é mais barato e que descarregue a energia dessa mesma bateria para a rede elétrica ou para autoconsumo, quando o preço da energia é mais caro.

O [projeto piloto resultado de um consórcio liderado pela Galp em parceria com a Eletricidade dos Açores \(EDA\) e a Nissan](#), iniciou-se em março de 2020 nas instalações da elétrica açoriana na ilha de São Miguel. Juntaram-se ainda ao projeto diversos provedores de serviços e parceiros estratégicos, nomeadamente a Nuvve, o INESC-TEC, a DGEG, a ERSE e o Governo dos Açores, através da Direção Regional de Energia. Foi utilizada uma frota de 10 veículos elétricos da EDA que, somando um total de 43 mil horas de operação da tecnologia V2G, permitiu a injeção de mais de 100 MWh na rede elétrica e evitar a emissão de 15,2 toneladas de CO₂ para a atmosfera.

Tendo também como objetivo reunir informação e aumentar o *know-how* para a criação de um enquadramento legal/regulatório que permita passar de uma fase piloto da tecnologia V2G para uma fase de mercado – abrindo assim portas a novos modelos de negócio e novas abordagens para o mercado elétrico nacional –, o [projeto desenvolvido nos Açores](#) testou várias aplicações distintas desta tecnologia.

A poupança tarifária “Behind-the-Meter”, por exemplo, permitiu identificar que por cada veículo serão possíveis reduções até 50€ mensais na fatura da eletricidade, através do carregamento em horas de super vazio, quando a eletricidade é mais barata, e fornecimento dessa energia em horas de ponta

(eletricidade mais cara). A transferência de consumos para períodos de super vazio também procurou ajudar a integrar mais produção renovável na rede. Tendo em conta que na ilha de São Miguel nos períodos noturnos existe a necessidade de fazer *curtailment* de eólicas – reduzir a produção de energia eólica para se ajustar à procura de energia – o carregamento dos veículos entre as 2h e as 5h da manhã visou utilizar essa energia, que não seria aproveitada, para recarregar as baterias dos veículos.

De referir ainda que as medições do estado de saúde da bateria (*State of Health* - SoH) permitiram quantificar o desgaste que a tecnologia V2G provoca, não se tendo verificado grandes diferenças do SoH das baterias dos veículos utilizados no projeto em comparação com viaturas com quilometragem similar que nunca realizaram V2G.

Com este [projeto realizado nos Açores](#), a Galp, dá um novo passo de inovação e pioneirismo na procura de soluções para o caminho da descarbonização da economia e da sociedade, reforçando o foco na sustentabilidade dos seus modelos de negócio e o seu compromisso de regenerar o futuro.

Sobre a Galp

A Galp é uma empresa de energia comprometida com o desenvolvimento de soluções eficientes e sustentáveis nas suas operações e nas ofertas integradas que disponibiliza aos seus clientes. Criamos soluções simples, flexíveis e competitivas para as necessidades energéticas ou de mobilidade tanto de grandes indústrias e pequenas e médias empresas, como do consumidor individual. A nossa oferta inclui várias formas de energia – da eletricidade produzida com fontes renováveis ao gás natural e aos combustíveis líquidos. Como produtor, atuamos na extração de petróleo e gás natural a partir de reservatórios situados quilómetros abaixo da superfície marítima e somos igualmente um dos principais produtores ibéricos de energia elétrica de base solar. Contribuímos para o desenvolvimento económico dos 10 países em que operamos e para o progresso social das comunidades que nos acolhem. Somos, por isso, líderes do nosso setor nos principais índices mundiais de sustentabilidade. A Galp emprega diretamente 6.360 pessoas. Mais informações em www.galp.com

Galp

Media Relations

Diogo Sousa

Pedro Marques Pereira

+ (351) 217 242 680

+ (351) 961 773 444 (24 horas)

galp.press@galp.com