

transformação energética: instalação de **autoconsumo residencial** atinge 71% de **independência** da rede elétrica convencional em Portugal

Num mundo cada vez mais consciente da necessidade de adotar fontes de energia renováveis, o autoconsumo tornou-se uma alternativa atrativa e sustentável que, através da utilização da energia solar, permite aos utilizadores produzir a sua própria eletricidade de forma limpa e eficiente, reduzindo a sua pegada de carbono.



Neste contexto, a **Orduña** apresenta, juntamente com **Quintino Loureiro Unipessoal, Lda.**, uma ampliação de uma instalação de autoconsumo residencial trifásica realizada em Colares-Sintra, Portugal.

O cliente final já possuía uma instalação fotovoltaica; no entanto, não estava totalmente satisfeito com os resultados obtidos, uma vez que a instalação não tinha armazenamento, desperdiçando grandes quantidades de energia que eram injetadas na rede sem gerar qualquer benefício económico para o cliente.

Solução adaptada às necessidades do cliente

O perfil energético do cliente, em termos de horário de consumo, apresentava uma proporção muito alta de consumos no horário da tarde/noite. Este facto resultava numa taxa de autoconsumo muito baixa e, consequentemente, numa injeção de energia na rede superior a 75% da produção solar diária. Após um estudo realizado por Quintino Loureiro, com o apoio do departamento técnico da Suministros Orduña, foi implementada uma ampliação completa de autoconsumo trifásico com acumulação e carregador elétrico.

A instalação dispõe de 2 inversores trifásicos Sunny Tripower um de **20 kW** e outro de **10 kW**, 3 inversores de baterias **Sunny Island** de **8 kW** e um **EV Charger** do fabricante **SMA**. Para a acumulação são utilizadas 3 baterias **LVL** de 15 kWh do fabricante **BYD**, permitindo uma **acumulação total de 45 kWh**.



Além disso, a monitorização da instalação é realizada através do **Sunny Home Manager 2.0** no portal **Sunny Portal** da **SMA**, de utilização gratuita. Este sistema permite acompanhar de forma precisa todos os fluxos