

Gestão inteligente de energia como facilitadora da transição em edifícios

Sofia Tavares, Diretora de Marketing e Produto Europa



18 de junho de 2024

O sector de energia está a passar por um processo de transição, marcado pela **descarbonização, descentralização e digitalização...**



Descarbonização

O atual caminho de **descarbonização necessita de acelerar** para cumprir a meta de aquecimento de 2º C, considerada um limite para a estabilidade do clima

A eletrificação será uma consequência natural dos esforços de descarbonização a serem impulsionados pelo aumento da participação da geração renovável



Descentralização

Descentralização do sistema de energia cada vez mais relevante, com energias limpas e maior potencial de transição para tecnologias *"behind the meter"*

As tecnologias descentralizadas têm evoluído de forma bastante acelerada, tornando-se cada vez mais competitivas



Digitalização

As empresas **devem alterar a forma como interagem com os clientes**, aproveitando o **digital como um canal-chave para se manterem competitivos** e oferecerem uma experiência cada vez mais adequada aos seus clientes

Os Bairros Solares são fundamentais neste processo de descentralização e estão a democratizar o acesso à energia solar

Comunidades de energia renovável produzida localmente e que beneficiam os seus membros - os **Produtores** e os **Vizinhos**



+ autoconsumo
+ poupança
- risco

Esta é uma solução com benefícios para **os clientes, a comunidade e o planeta**

Principais Vantagens



Poupança

O efeito escala e a maior produção **permitem maximizar a poupança** para o Produtor e restantes membros



Envolvimento com a Comunidade

Os Vizinhos podem usufruir de **energia verde**



Instalação maior reverte p/cliente

No final da duração do contrato, toda a **instalação reverte para o cliente**

- As Comunidades de Energia permitem a **descentralização** da produção de energia solar
- É um binómio em que as famílias **passam também ser os produtores e consumidores** de energia 100% renovável
- Condomínios podem ter um contributo decisivo para a **descarbonização da eletricidade**



60%

Poupança média no custo de energia para os **condomínios**

35%

Poupança média no custo de energia para os **condomínios**



+3.200

Comunidades de autoconsumo contratadas

~85.000

Vizinhos que irão que irão autoconsumir a energia solar produzida nas Comunidades

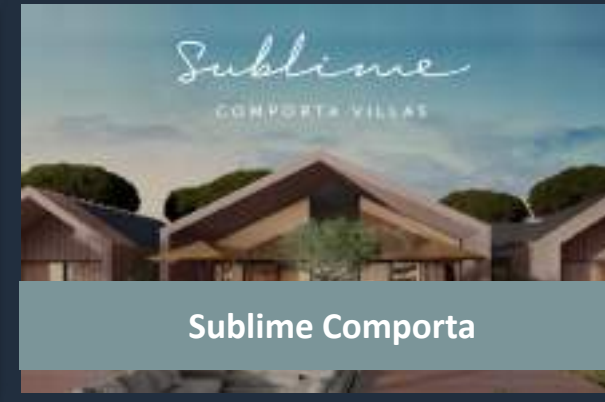
+130

Projetos em condomínios

3.000

Vizinhos que irão autoconsumir nos condomínios

Casos de sucesso - Bairros Solares EDP



Potência instalada
6 MWp



Energia anual produzida
8,8 GWh



centrais
43



CO₂ anual evitado
1.600 ton.

2,4 MWp já em funcionamento



Potência instalada
1 MWp



Energia anual produzida
1,4 GWh



membros
>200



CO₂ anual evitado
293 ton.

Obra por iniciar



Potência instalada
58 KWp



Energia anual produzida
80 MWh



vizinhos
187



CO₂ anual evitado
13,4 ton.

Obra por iniciar



Potência instalada
1 MWp



Energia anual produzida
1,5 GWh



membros
2



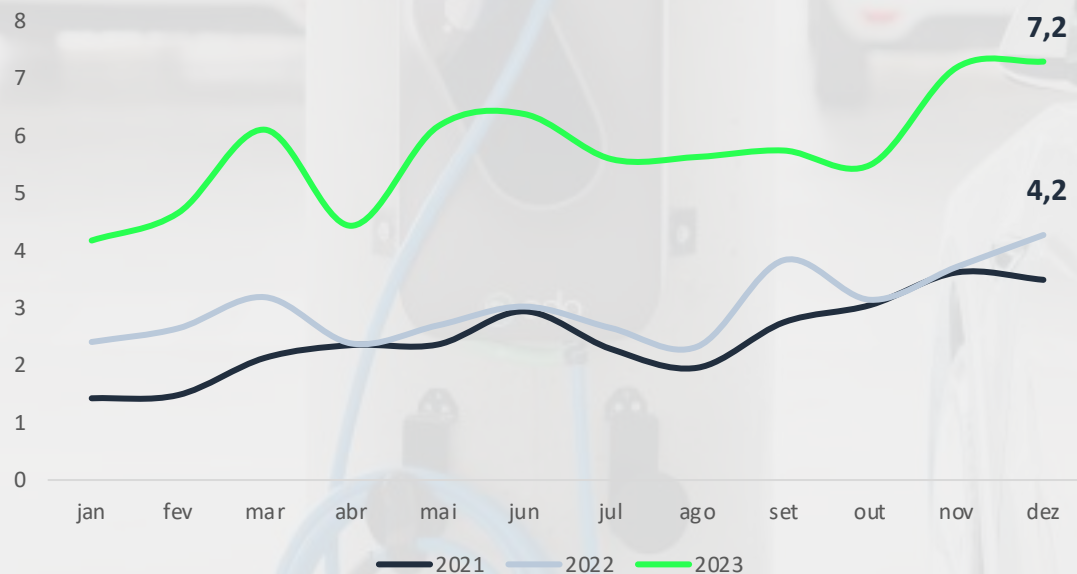
CO₂ anual evitado
279 ton.

Obra em execução

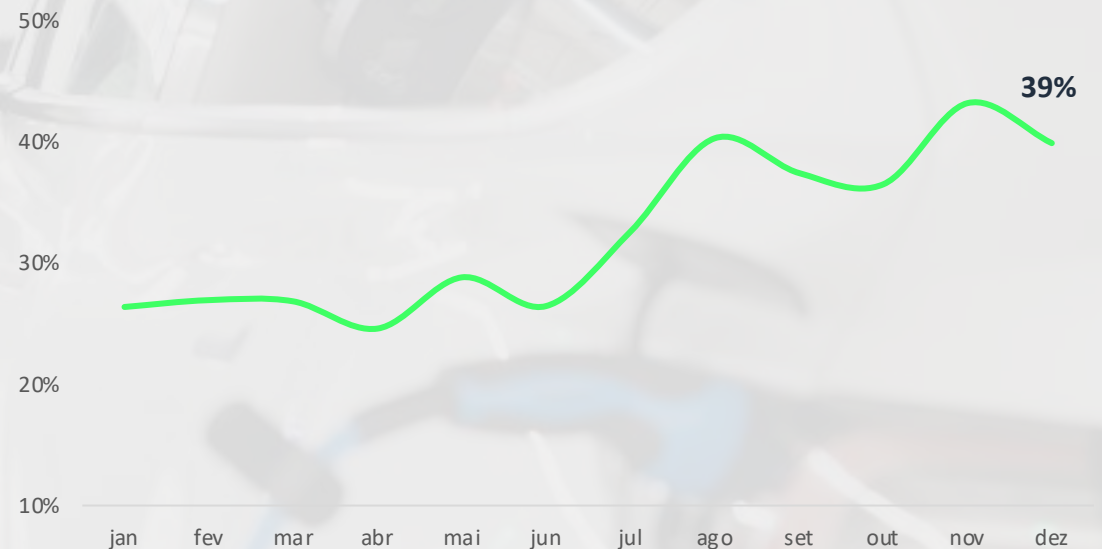
Em paralelo, o número de condóminos com veículos elétricos continua a crescer. **As vendas de elétricos já representam 32% do total**

Vendas de elétricos já representam 32% do total, ultrapassando em quota os veículos a gasolina ou a gasóleo...

Vendas totais VE em Portugal 2021-2023
(milhares)



Quota de mercado das vendas de VE em 2023



*Dados publicados pela Mobi.E

*Dados de 2023. Quota de mercado VE de dezembro 39,9%, Gasolina 31,65% e Gasóleo 11,4%

Criando pressão na infraestrutura existente e aumentando a importância do carregamento privado na jornada de carregamento do cliente

Casa & Trabalho

Carregamento do veículo quando este não está em utilização, com tarifas mais baixas

Carregamento de oportunidade durante o dia de trabalho



Carregamento privado lento

Carregamento em viagem

Localizações estratégicas para viagens longas

Carregamento rápido para minimizar tempos de espera



Carregamento público ultrarrápido

Carregamento de destino

Acesso fácil em localizações convenientes

Carregamentos nos locais frequentados regularmente

Potências de carregamento adequadas ao tempo de permanência no espaço



Carregamento público lento, normal e rápido

Este processo de conversão e adoção de VE **traz novos desafios aos condomínios**, que têm de ser resolvidos de forma simples para incentivar a transição

Principais Desafios



Infraestrutura de carregamento

A Infraestrutura Elétrica dos condomínios **não está preparada** para carregamento de VE em segurança.

A preparação técnica é **altamente customizada** a cada garagem.



Gestão de potência

A potência disponível geralmente **não é suficiente** para garantir carregamentos simultâneos.

Pode obrigar a **aumentos de ramal junto da E-redes**.



Processo de decisão

A adaptação da garagem carece de **aprovação por parte da Assembleia Geral** onde uma maioria de **pode não ter incentivos e alinhamento** para avançar



Gestão de carregadores e carregamentos

A energia consumida nos carregamentos do VE é do condomínio e, por isso, é necessário realizar um **acerto de contas** com os condóminos.

Para responder a estes desafios, é necessário uma oferta *end-to-end* de infraestrutura, equipamentos e serviços

Infraestrutura de carregamento

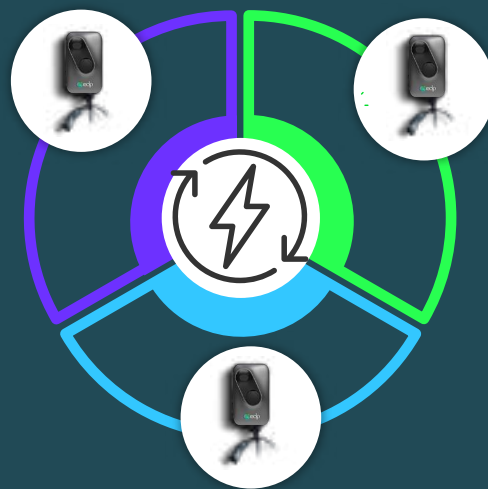
Adaptação & Equipamento



Instalação de carregadores com **gestão de carregamentos** e **acertos automáticos de contas**.

Gestão de Potência

Smart Charging



A potência disponível vai variando, de acordo com os consumos reais de energia do edifício, permitindo **mais carregamentos em simultâneo** evitando aumento de potência.

Gestão de carregadores e de carregamentos

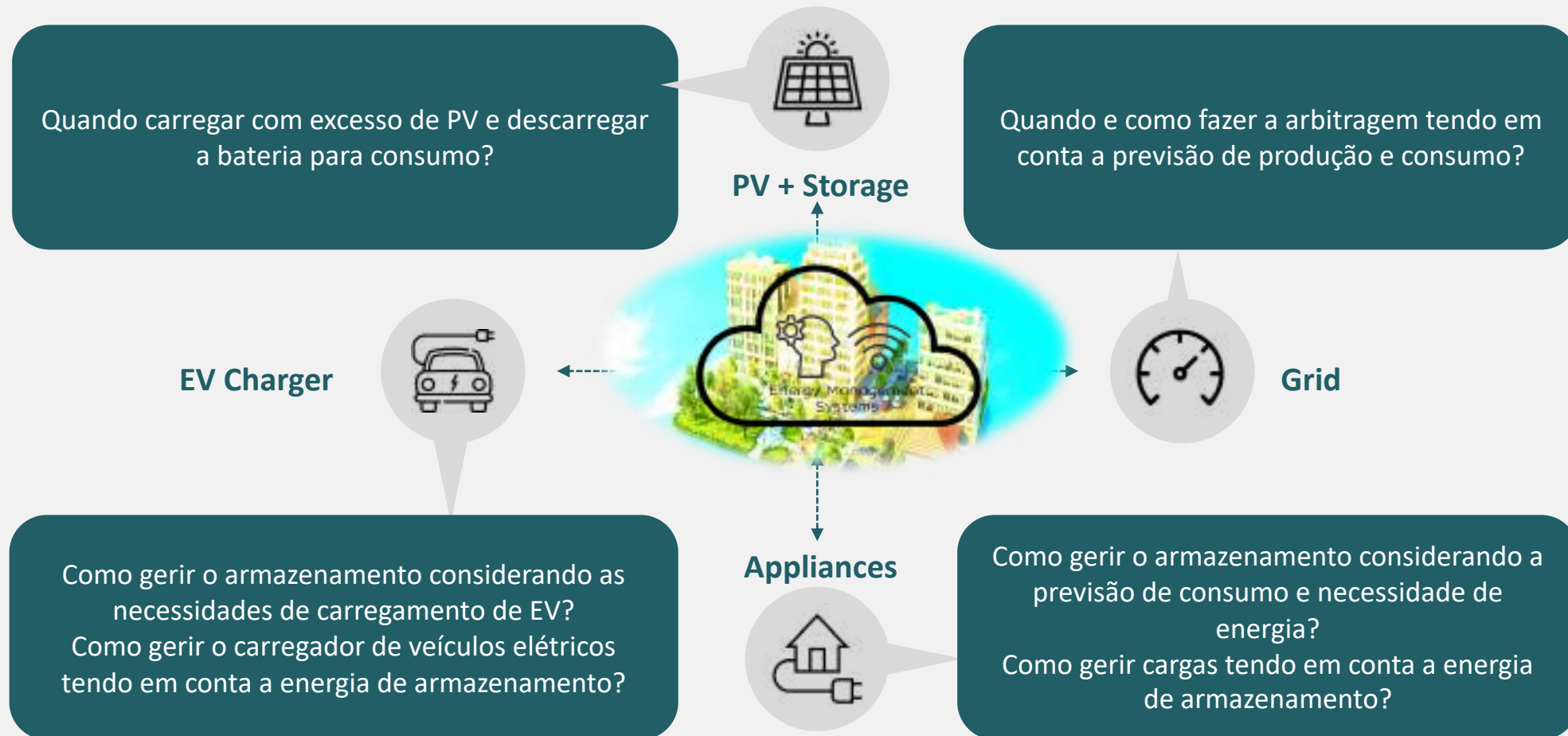
Portal EDP Charge



Portal de Condomínio para gestão de consumos, tarifários e da carteira virtual que receber os montantes pagos pelos condóminos

Os EMS-Sistemas de Gestão de Energia, são o centro do ecossistema e permitem maximizar os benefícios

EMS adiciona inteligência ao ecossistema de energia



The image features a central logo consisting of the lowercase letters 'edp' in a white, sans-serif font. This text is centered within a dark blue circular area. Surrounding this central circle are three overlapping, semi-transparent rings of different colors: a bright cyan ring, a vibrant green ring, and a purple ring. The rings overlap in a way that creates a sense of depth and movement, with the purple ring being the outermost and the cyan ring being the innermost. The background is a solid dark blue.

edp