



# Comunidades de Energia Renovável: garantia de estabilidade e competitividade para a empresas

Jornadas Sustentabilidade APFM – 26 de Junho 2024



# Os edifícios desempenham um papel crucial na transição energética



**40%**

---

Percentagem **do consumo energético do mundo** originada por edifícios.

**37%**

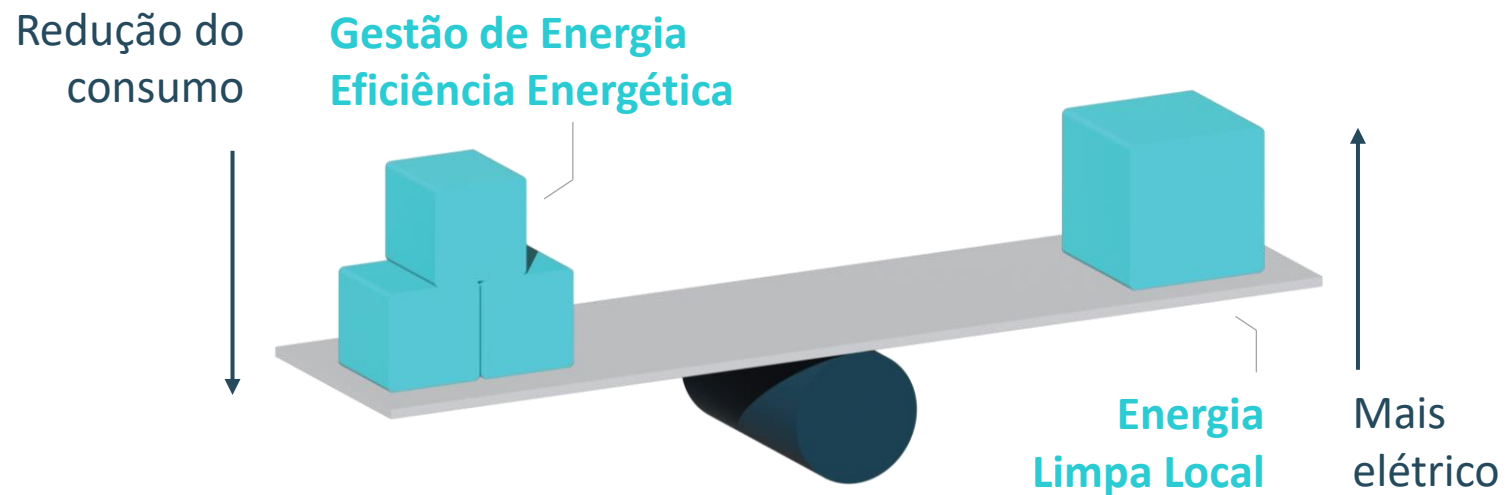
---

Percentagem de **emissões de CO<sub>2</sub>** proveniente de edifícios.

Fonte: IEA 2021a, adaptado de "Tracking Clean Energy Progress"

# O equilíbrio energético

A transição energética passa **OBRIGATORIAMENTE** pelos edifícios



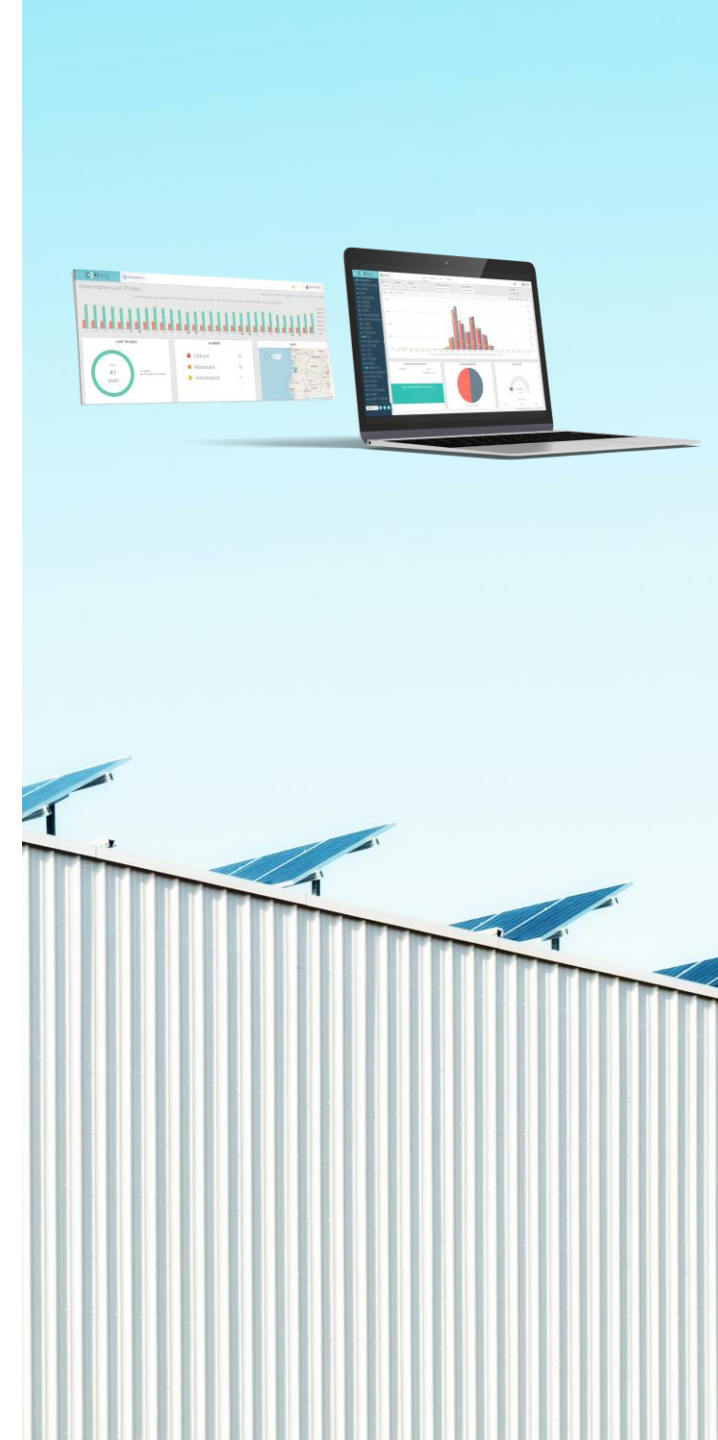
## Impacto

+ Sustentável

+ Digital

- Pegada ambiental

- Custos



Uma Plataforma completa: solução modular e interoperável para gerir comunidades de energia



## Frente do contador

### Virtual Power Plant:

- ✓ Serviços de Flexibilidade
- ✓ Mercados de Energia (compra/venda)



### Gestão de comunidade :

- ✓ Gestão de todos os ativos (geração, consumo, armazenamento)
- ✓ Agregação inter/intra comunidades



## Atrás do contador

### UI para os membros I&C:

- ✓ Gestão de energia e eficiência energética



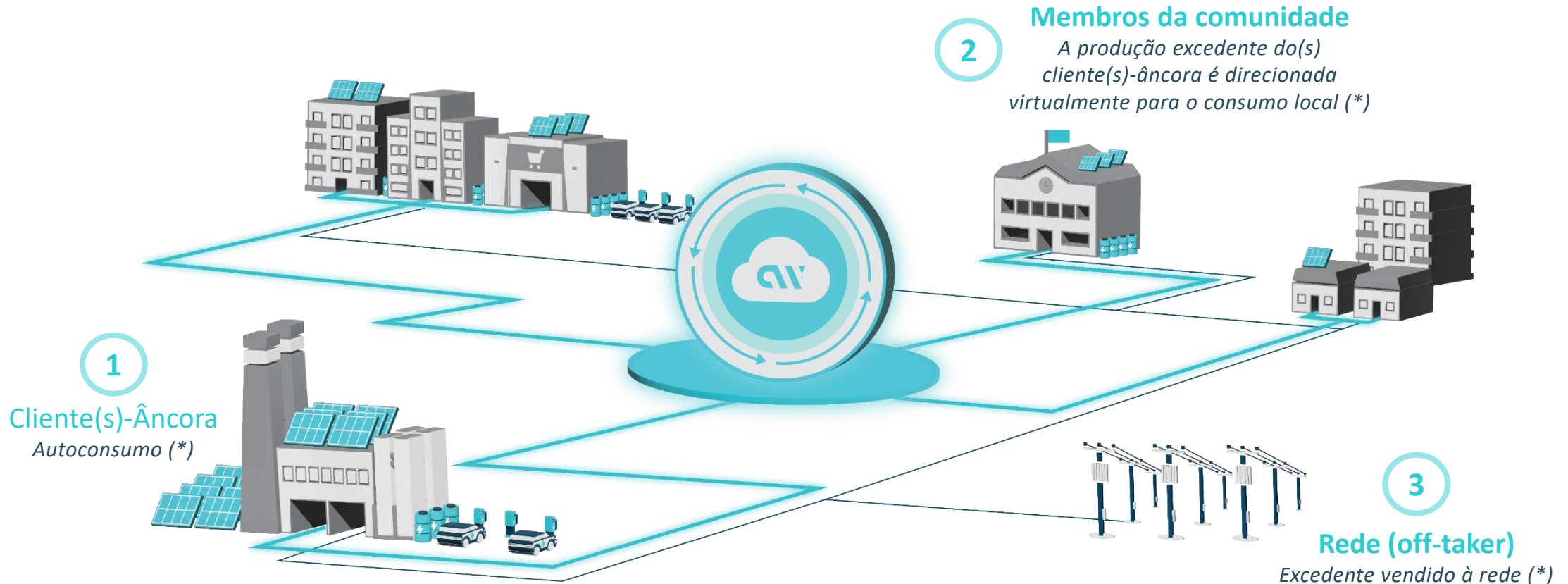
### UI para os membros residenciais:

- ✓ Gestão de energia e eficiência energética dos consumidores/prosumers



# Comunidades de Energia Renovável

Proporcionar a transição energética onde é mais importante: **A nível local**



# Contributo para a sustentabilidade das organizações

Consumo mais eficiente e local de energia limpa

## + IMPACTO



### AMBIENTAL

- ✓ Redução de emissões GEE de âmbito 1 e 2
- ✓ Descarbonização processo produtivo
- ✓ Descarbonização da frota automóvel
- ✓ Maior consumo de energia limpa, local
- ✓ Consumo mais eficiente de energia e recursos



### ECONÓMICO

- ✓ Sem necessidade de financiamento inicial
- ✓ Redução de gastos energéticos
- ✓ Receita por via da partilha de energia
- ✓ Aumento da competitividade das empresas
- ✓ Maior atratividade do território e dos ativos
- ✓ Incremento do Score ESG (Investimento / Fornecedores e Clientes / Desempenho empresarial)



### SOCIAL

- ✓ Apoio aos colaboradores e à comunidade local
- ✓ Maior acessibilidade energética
- ✓ Envolvimento na comunidade local
- ✓ Literacia energética
- ✓ Combate à pobreza energética
- ✓ Coesão territorial



# Comunidades de Energia



**9** Hotéis + **1** Armazém  
**6** CERs



**4** Regiões  
**4** Instalações em implementação



Criado em 2006, com 12 unidades distribuídas pelas regiões do Norte, Centro e Algarve.

Posiciona-se como parceiro dos territórios onde estão inseridos, e com fortes preocupações ambientais e de sustentabilidade

## Autonomia Energética

**23%**

Percentagem da autonomia energética do cliente âncora.

## Características

**1373**

número de painéis

**645 kWp**

potência de pico instalada

**89%**

Autoconsumo de energia produzida

## Neutralidade CO<sub>2</sub>

**26%**

Não-emissão de 260 tonCO<sub>2</sub>

## Poupanças

**30%**

Redução da tarifa energética âncora

**20%**

Redução da tarifa energética membros

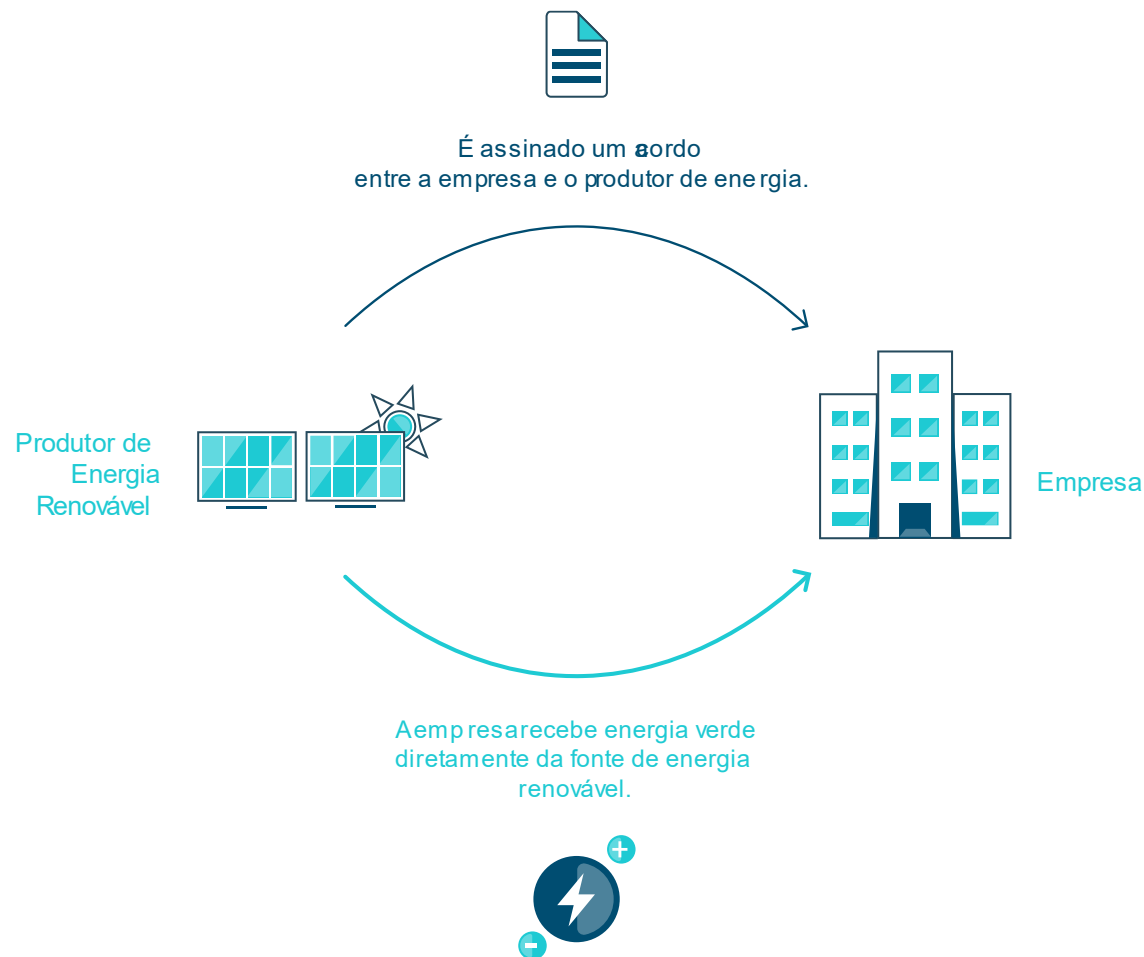


# Community- PPA

## A resposta para membros consumidores de CER

### Vantagens:

- ✓ Consumir, em todas as instalações, **energia renovável partilhada pelas CER** na sua vizinhança.
- ✓ Usufruir de energia renovável, mesmo em **instalações onde não tem possibilidade de produzir**.
- ✓ Preços mais **económicos e estáveis (PPA)**, com um contrato a longo prazo (3 a 15 anos).
- ✓ Consumir energia limpa, contribuindo para atingir os **objetivos de sustentabilidade**.
- ✓ Extensão do acordo a **colaboradores e instituições de apoio social**.
- ✓ Visão agregada da energia partilhada e consumida por todas as instalações, na **CER Global da Empresa**, com o Cleanwatts OS™.



# Alargar o benefício das comunidades aos colaboradores

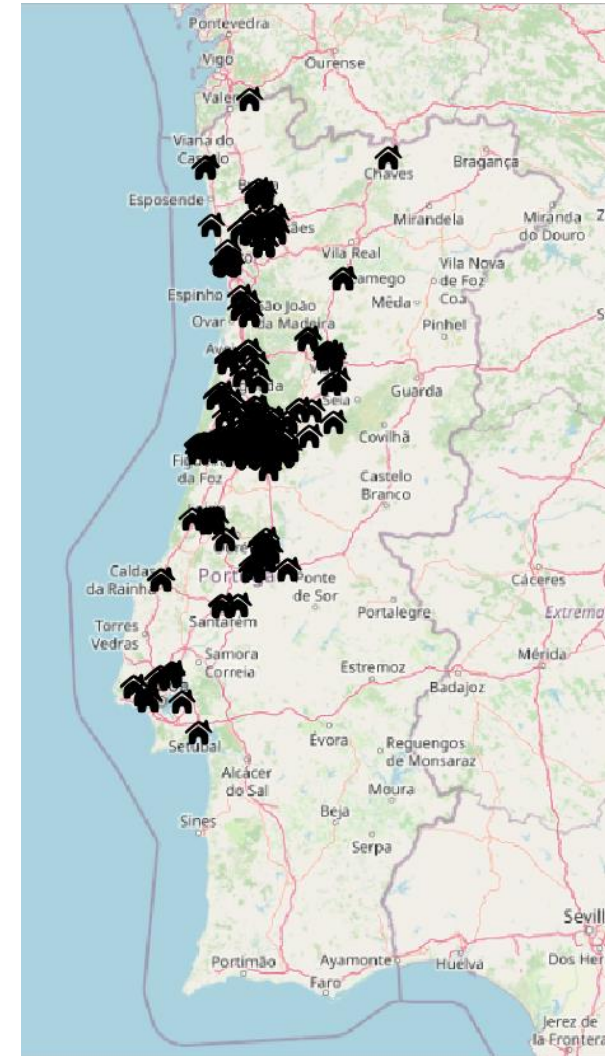
## Trabalhando a componente Social da Sustentabilidade...

Colaboradores



As Comunidades de Energia Renovável (CER) produzem energia local, limpa e descarbonizada, através da instalação de centrais de produção de energia fotovoltaica e integrando diversos membros, que usufruem de energia mais barata.

Existem **mais de 400 colaboradores da empresa** que estão no raio de ação das UPACs construídas pela Cleanwatts e podem consumir energia verde a um preço menor.



# Alargar o benefício das comunidades aos colaboradores

## Trabalhando a componente Económica e Social da Sustentabilidade...

### Colaboradores

**42%**

Percentagem de colaboradores localizados no raio de acção de UPACs construídas pela Cleanwatts  
(de 1 100 colaboradores)

### Impacto Ambiental

**206**

Toneladas de emissões de CO<sub>2</sub>eq evitadas anualmente.

### Poupança

**+23 000€**

Poupança anual estimada face à tarifa atual da rede.

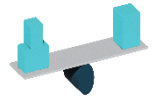
### Consumo suprido

**35%**

Percentagem do **consumo estimado dos colaboradores suprimido pelas centrais solares** das Comunidades Cleanwatts (estimado).

# Neutralidade Carbónica dos edifícios

## Eficiência Energética e Comunidades de Energia



**EE + CER:** Soluções combinadas e complementares



Reduz drasticamente os **custos energéticos**, até 50%



Modelos financeiros flexíveis, incluindo **0€ investimento**



Reduz a **pegada ambiental**



**Valoriza os ativos** (ex. renda pela partilha de energia)



Melhora a **qualidade de vida** dos ocupantes, colaboradores e população. Literacia energética da **Empresa e Colaboradores**.



Promove a **digitalização** e aumenta a **competitividade**



A partilha aumenta o autoconsumo e a **independência energética**.



**Edifícios +sustentáveis**, contribuindo para o desenvolvimento do **roadmap** e **relatório de sustentabilidade**.



**Energia mais barata** durante o período solar.



Shaping the future  
of sustainable energy.



**Maria João Benquerença**  
VP of Energy Communities

[linkedin.com/in/mariabenquerenca](https://www.linkedin.com/in/mariabenquerenca)  
[mbenquerenca@cleanwatts.energy](mailto:mbenquerenca@cleanwatts.energy)  
M (+351) 914 672 338

Faça parte  
da **transição**  
**energética.**

