

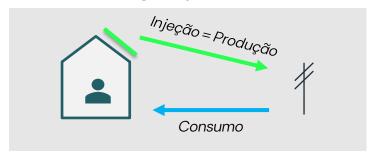
# Comunidades de Autoconsumo Coletivo

Conferência "Compromisso Verde Lisboa" Margarida Correia Pires

# A nova regulação das "Comunidades de Energia de Autoconsumo Coletivo" são um importante facilitador para alcançar as metas do PNEC



#### 2010 - Microgeração

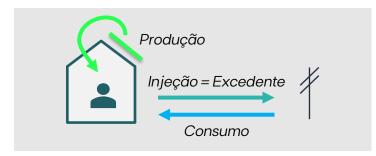


1 Unidade de produção0 Instalações de utilização

- Produção e consumo são independentes
- Inexistência de autoconsumo
- Toda a produção vendida à Comercializadora de Último Recurso (CUR), ou seja, à EDP, a uma tarifa garantida
- Sistemas de 4-5 kW

1 caso de uso

#### 2014 – Autoconsumo individual

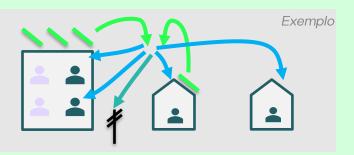


1Unidade de produção1Instalação de utilização

- Produção usada primeiramente para autoconsumo, medida instantaneamente
- Excedente vendido à CUR a 90% do preço de mercado, mas frequentemente vendido a 0 EUR devido aos custos inerentes à venda de energia
- Sistemas tipicamente até 1kW

+1 caso de uso

#### 2019 – Autoconsumo coletivo e CER



1+ Unidades de produção 1+ Instalações de utilização

- Produção partilhada entre vizinhos para autoconsumo coletivo (calculado a cada 15 minutos)
- Várias opções de remuneração do excedente (fixa, variável, contratos bilaterais)
- Permite maiores capacidades instaladas e acesso a novos clientes (p.ex., condomínios)
  - + múltiplos casos de uso

### As comunidades permitem expandir o potencial total de mercado e acelerar a penetração de solar descentralizado



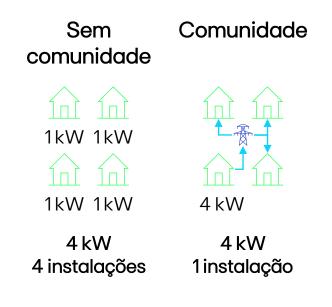
#### As comunidades energéticas permitem...

... compensar diferenças entre consumo e disponibilidade de telhados

			TOTAL
Instalação ideal (dado o nível de consumo) Instalação máx. (dadas restrições de telhado)	100 kW	700 kW	800 kW
	600 kW	300 kW	900 kW
Sem comunidades	100 kW	300 kW	400 kW
Com comunidades (assumindo que não há consumo adicional na vizinhança próxima)	500 kW	300 kW	800 kW

Expansão do mercado pelo desbloqueio de possíveis cenários

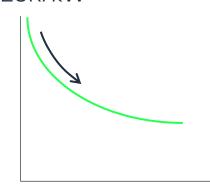
... reduzir o nº de instalações para a mesma cap. instalada



Maior penetração de mercado e menor custo de aquisição de clientes

... reduzir o custo por kW, por instalações maiores

Custo da instalação, EUR/kW



Dimensão da instalação, kW

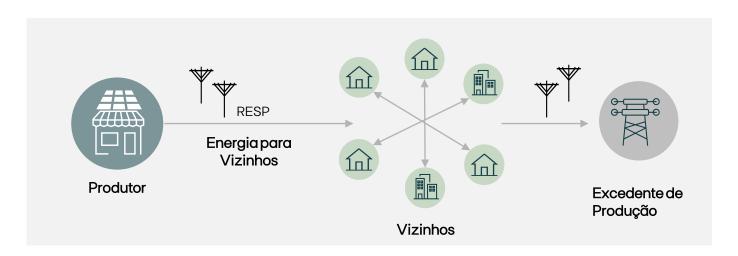


Maior atratividade económica, especialmente para instalações de menor dimensão

#### O funcionamento da Comunidade de Energia requer o alinhamento entre o Produtor e Vizinhos



#### Comunidades de energia



#### **PRODUTOR**

#### 1+ Unidades de produção

Tem espaço disponível para instalação de painéis solares. O produtor é o criador do Bairro Solar ao qual os seus Vizinhos podem aderir.

#### **VIZINHOS**

#### 1+ Ponto de consumo

Quem não tem espaço para a instalação de painéis solares pode ser Vizinho do Bairro Solar criado. Produção partilhada entre Produtor e múltiplos Vizinhos

#### Benefícios associados



#### + Rentabilização do espaço

Aproveitamento total de coberturas para produção solar, distribuindo a energia na comunidade



#### Envolvimento com a comunidade

Vizinhos residenciais ou empresariais que não tem cobertura para instalação de painéis podem usufruir de energia verde



#### + Poupança

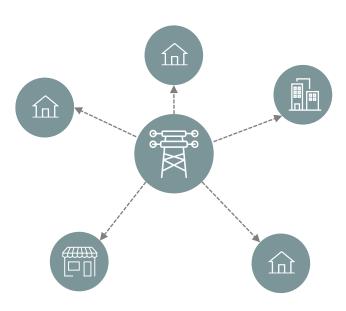
A comunidade de energia permite maximizar a poupança para os autoconsumidores

## A constituição de uma Comunidade de Energia depende do cumprimento de alguns pré-requisitos, bem como da sua aprovação por parte da DGEG



#### Critérios de Elegibilidade

- O Cliente tem espaço disponível para a colocação de painéis, para além do necessário para garantir as suas necessidades de Autoconsumo Individual;
- 2. O cliente dispõe de uma **potência requisitada** suficiente que permita a instalação adicional dos painéis;
- 3. Existem **vizinhos disponíveis** para adesão, através de ligação por linha direta ou rede interna, ou quando operem através da RESP:
  - No mesmo posto de transformação ou distância < 2km (Baixa Tensão)
  - Na mesma **subestação**, desde que não seja ultrapassada a distância de:
    - 4 km (Média Tensão)
    - 10 km (Alta Tensão) e
    - 20 km (Muito Alta Tensão)



## Autoconsumo coletivo permite uma tarifa mais baixa, mais energia solar disponível e uma maior instalação no final do contrato face ao autoconsumo individual



#### Autoconsumo individual

O autoconsumo individual corresponde à produção de energia elétrica na mesma instalação que a unidade de consumo

Venda do excedente à rede de distribuição

#### Produtor = Consumidor

A energia produzida na UPAC<sup>3</sup> é aproveitada exclusivamente pela IC<sup>2</sup> no mesmo edifício

# Produção Injeção = Excesso

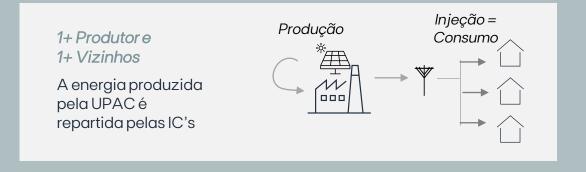
- Tarifa de autoconsumo (€/MWh)
- Instalação solar reverte para o cliente a custo zero

## Energia disponível para autoconsumo

#### Autoconsumo coletivo

O autoconsumo coletivo corresponde à produção de energia elétrica por uma unidade de produção<sup>1</sup>, abastecendo uma ou mais instalações de consumo

- Prioridade no autoconsumo de energia produzida pela instalação fotovoltaica ao Produtor
- Partilha do excedente com outras instalações de consumo



- + Tarifa de autoconsumo inferior ao ACI (€/MWh)
- + Maior instalação solar reverte para o cliente a custo zero
- + Mais energia disponível para autoconsumo
- + Maior instalação poderá tornar o cliente autosustentável

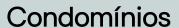
## As Comunidades de Energia são aplicáveis a múltiplos casos envolvendo entidades en comunidades de Energia são aplicáveis a múltiplos casos envolvendo entidades com diferentes perfis



#### Principais modelos de negócio

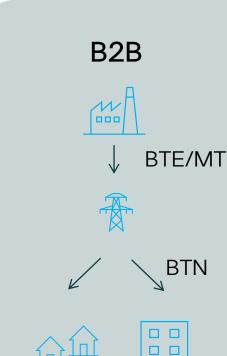
**UPAC** 

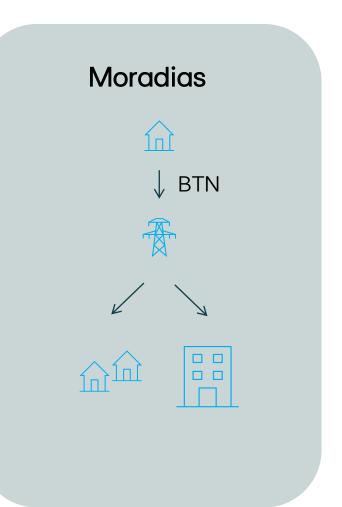
Instalação de consumo





Dimensão reduzida dos telhados disponíveis em condomínios, considerando os seus níveis de consumo - difícil vender a outros edifícios





## A nossa proposta de valor para as Comunidades de Energia não requer qualquer investimento para os clientes



#### Principais Termos Contratuais com Produtor



A EDP assegura a instalação dos painéis fotovoltaicos e inversores **sem necessidade de investimento** 



O Produtor terá a **opção de compra** da instalação **ao longo de todo o contrato** (10 a 15 anos)



O Produtor paga uma tarifa fixa (€/MWh) pela energia autoconsumida pela instalação solar



No **final do contrato**, o Produtor poderá ficar com o sistema sem custo



O Produtor tem **prioridade no autoconsumo de energia** produzida pelos painéis



O Produtor não tem qualquer responsabilidade na angariação dos Vizinhos

#### **Principais Termos Contratuais com Vizinhos**



Parte da produção será alocada aos Vizinhos, sem qualquer investimento, pagando uma tarifa fixa (€/MWh) de acordo com autoconsumo



Não existe qualquer período de fidelização

