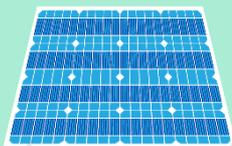
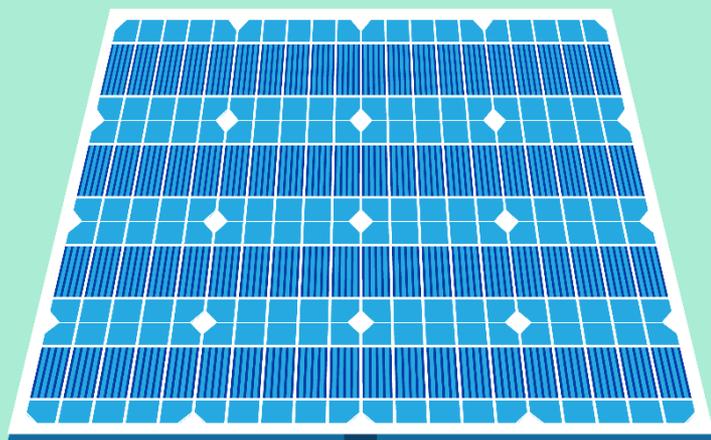


Autoconsumo



Nota: Este documento apresenta informação de forma simplificada para sensibilização sobre o funcionamento do autoconsumo e não dispensa a leitura da legislação e regulamentação aplicáveis

O autoconsumo

- [O que é o autoconsumo](#)
- [Produção de energia solar](#)
- [Adequação ao consumo local](#)

Particularidades

- [Excedentes](#)
- [Armazenamento](#)
- [Contratos e transações comerciais](#)

Diferentes tipos de autoconsumo

- [Autoconsumo individual](#)
- [Autoconsumo coletivo em rede interna](#)
- [Autoconsumo coletivo com uso da rede elétrica de serviço público](#)
- [Autoconsumo coletivo em rede interna com armazenamento](#)

A não esquecer

- [Quem tem que](#)
- [Em resumo](#)
- [Onde encontrar mais informação](#)
- [Ligações importantes](#)

Medição e tarifas

- [Encargos com os contadores](#)
- [Disponibilização de curvas de carga](#)
- [Partilha de energia em autoconsumo coletivo](#)
- [Tarifas de Acesso às Redes](#)

Produção de eletricidade renovável para consumo próprio

- Instalação de uma Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC)

Adequação da UPAC ao consumo local

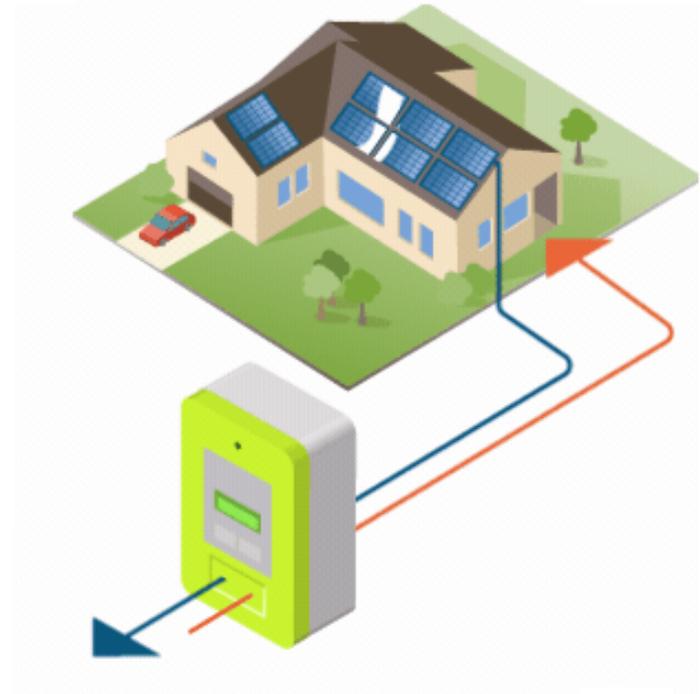
- Redução da fatura energética

Autoconsumo individual

- UPAC está associada a uma instalação de utilização (IU)

Autoconsumo coletivo

- UPAC associada a mais que uma instalação de utilização (IU)

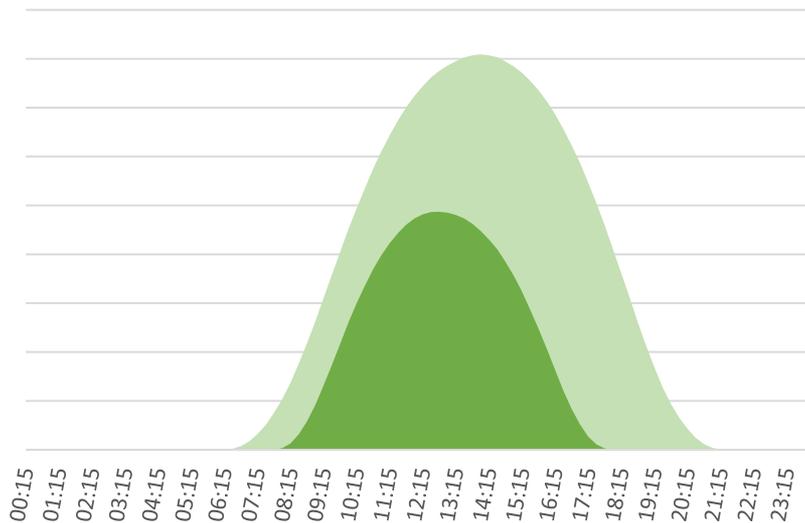


O que significa

Aproveitamento da energia solar para geração de eletricidade através de painéis fotovoltaicos

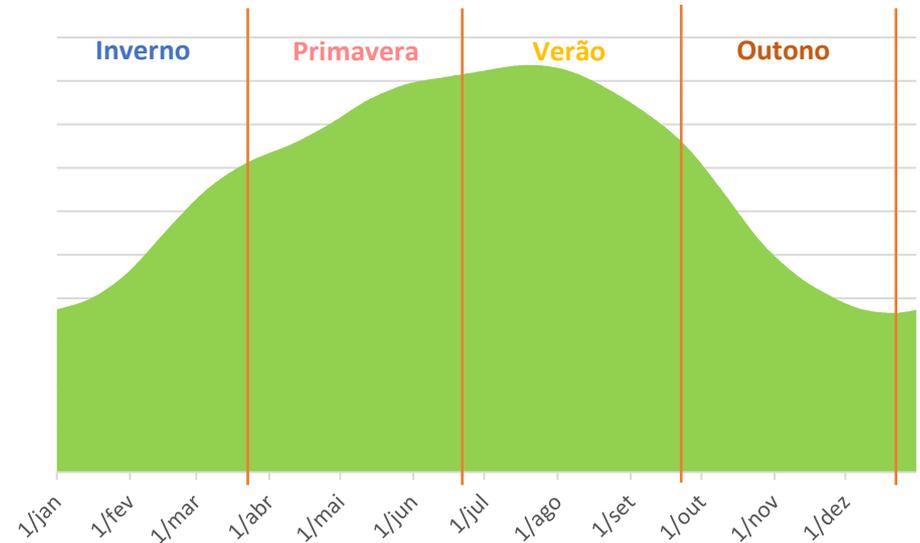
Características

- Produção durante as horas de sol
- Mais energia a meio do dia
- Diferença sazonal
- Mais energia durante primavera/verão



Exemplo perfil de produção solar diário

- Inverno
- Verão



Exemplo perfil de produção solar anual



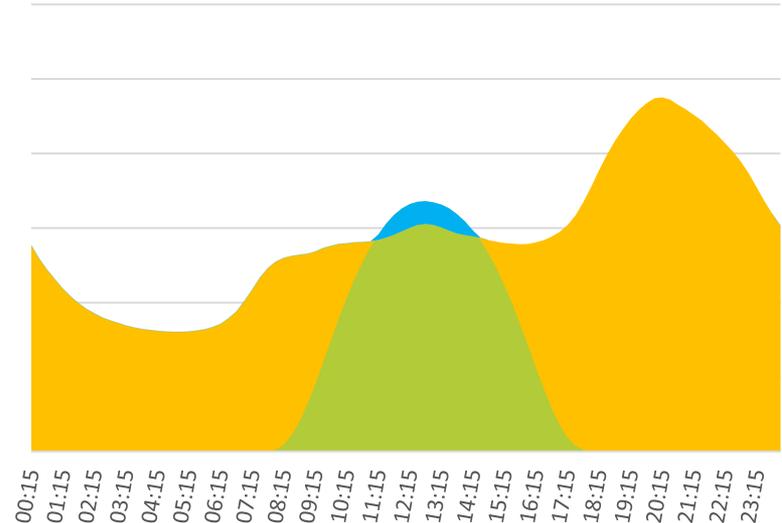
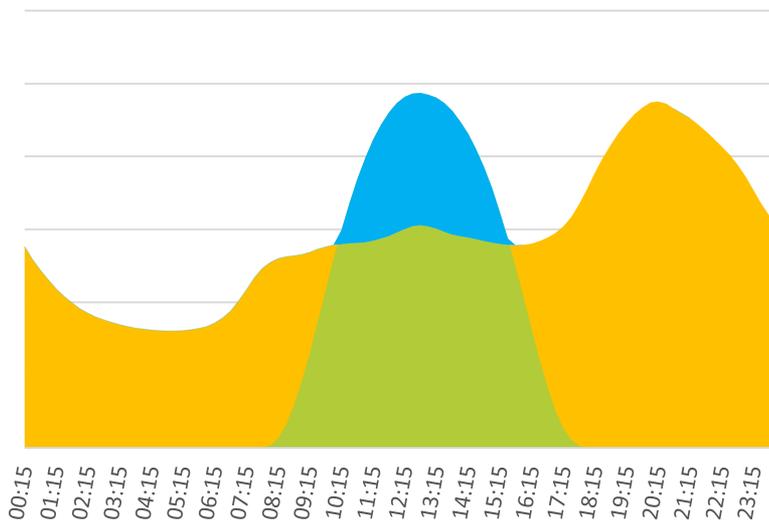
O que significa

Melhorar o aproveitamento da produção em autoconsumo

- Consumo
- Autoconsumo
- Excedente



A escolha acertada da quantidade de painéis permite maximizar o aproveitamento de energia em autoconsumo e reduzir o excedente injetado na rede



Exemplo de perfil de produção solar com autoconsumo



O que significa

Produção renovável dentro de uma instalação de utilização (IU)*

Quem pode aceder

- Consumidor doméstico, empresas, serviços públicos
- A título individual

Onde colocar a produção

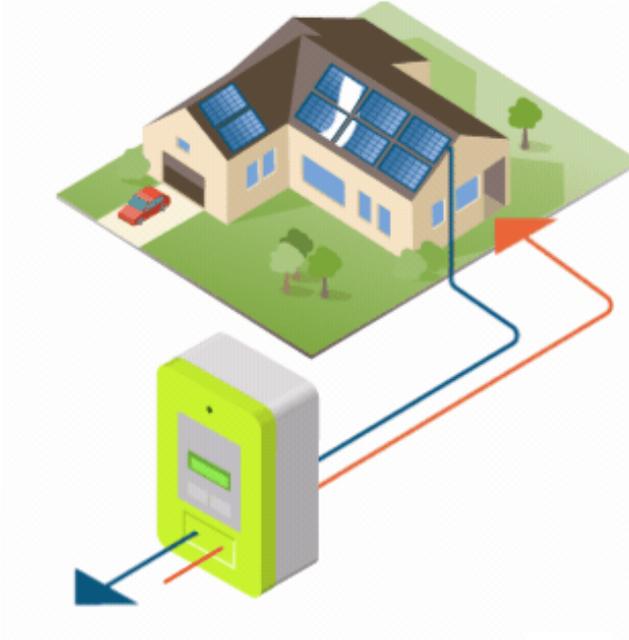
- Edifícios de habitação, comerciais, industriais
- Dentro das instalações de consumo*

Direitos

- Manter o contrato de fornecimento e a escolha do comercializador
- Opção de venda dos excedentes de energia ([ver mais](#))
- Isenção total de tarifas de acesso às redes, na energia produzida e autoconsumida dentro da IU [*não usa a rede*] ([ver mais](#))

Obrigações

- Licenciar¹ e garantir instalação por entidade credenciada
- Suportar encargos com contadores de produção ([ver mais](#))
- Pagar as tarifas associadas ao consumo da rede faturado ([ver mais](#))



¹ Portugal Continental: <https://apps.dgeg.gov.pt/DGEG/>

Região Autónoma da Madeira: <https://www.madeira.gov.pt/drett>

Região Autónoma dos Açores: <https://portaldenergia.azores.gov.pt>

* Caso geral; no entanto, é possível o autoconsumidor individual ter a UPAC fora da IU



O que significa

Produção renovável de energia para [partilha](#) entre participantes ligados por rede privada



Quem pode aceder

- Consumidores domésticos, empresas, **condomínios**, serviços públicos
- No mínimo 2 participantes

Direitos

- Manter, individualmente, os contratos de fornecimento e a escolha do comercializador
- Definir a **partilha de produção por cada participante** ([ver mais](#))
- Opção de venda dos excedentes de energia ([ver mais](#))
- Isenção total de tarifas de acesso às redes, na energia produzida e autoconsumida [*que circula na rede interna*] ([ver mais](#))

Onde colocar a produção

- Edifícios de habitação, comerciais, indústria
- Próxima das instalações de consumo, ligada a redes privadas

Obrigações

- Definir um participante ou entidade independente como responsável (EGAC¹)
- Licenciar² e garantir instalação por entidade credenciada
- Suportar encargos com contadores de produção ([ver mais](#))
- [Contrato](#) de fornecimento para a UPAC [*consumos próprios*]
- Pagar as tarifas associadas ao consumo da rede faturado ([ver mais](#))

¹ Entidade Gestora do Autoconsumo Coletivo

² Portugal Continental: <https://apps.dgeg.gov.pt/DGEG/>

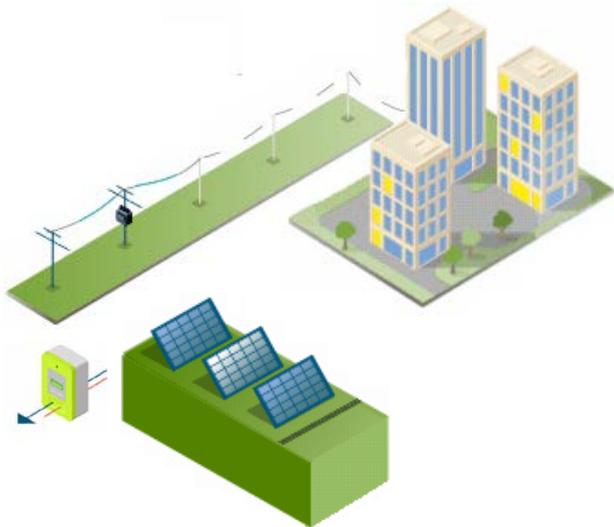
Região Autónoma da Madeira: <https://www.madeira.gov.pt/drett>

Região Autónoma dos Açores: <https://portaldaenergia.azores.gov.pt>



O que significa

Produção renovável de energia para [partilha](#) entre participantes ligados pela **rede pública**



Quem pode aceder

- Consumidores domésticos, empresas, condomínios, serviços públicos
- No mínimo 2 participantes

Direitos

- Manter, individualmente, os contratos de fornecimento e a escolha do comercializador
- Definir a partilha de produção por cada participante ([ver mais](#))
- Opção de venda dos excedentes de energia ([ver mais](#))
- Eventual isenção de CIEG³ incluídos nas tarifas de acesso às redes, na energia produzida e autoconsumida [*que circula na rede pública*] ([ver mais](#))

Onde colocar a produção

- Edifícios de habitação, comerciais, indústria
- Próxima das instalações de consumo, ligada à rede pública

Obrigações

- Definir um participante ou entidade independente como responsável (EGAC¹)
- Licenciar² e garantir instalação por entidade credenciada
- Suportar encargos com contadores de produção ([ver mais](#))
- [Contrato](#) de fornecimento para a UPAC [*consumos próprios*]
- Pagar as tarifas associadas ao consumo da rede faturado e à energia produzida e autoconsumida [*que circula na rede pública*] ([ver mais](#))

¹ Entidade Gestora do Autoconsumo Coletivo

² Portugal Continental: <https://apps.dgeg.gov.pt/DGEG/>

Região Autónoma da Madeira: <https://www.madeira.gov.pt/drett>

Região Autónoma dos Açores: <https://portaldenergia.azores.gov.pt>

³ Custos de Interesse Económico e Geral



Autoconsumo coletivo em rede interna com armazenamento

O que significa

Produção renovável de energia, incluindo sistema de armazenamento, para partilha entre participantes ligados por rede privada*

*Ligando à rede pública, aplicam-se as regras da UPAC em “Autoconsumo com uso da rede pública”



Quem pode aceder

- Consumidores domésticos, empresas, condomínios, serviços públicos
- No mínimo 2 participantes

Direitos

- Manter, individualmente, os contratos de fornecimento e a escolha do comercializador
- Definir a partilha de produção e do armazenamento por cada participante ([ver mais](#))
- Opção de venda dos excedentes de energia ([ver mais](#))
- Isenção total de tarifas de acesso às redes, na energia produzida ou armazenada e autoconsumida [*que circula na rede interna*] ([ver mais](#))

Onde colocar a produção e o armazenamento

- Edifícios de habitação, comerciais, indústria
- Próximos das instalações de consumo, ligados a redes privadas

Obrigações

- Definir um participante ou entidade independente como responsável (EGAC¹)
- Licenciar² e garantir instalação por entidade credenciada
- Suportar encargos com contadores de produção e armazenamento ([ver mais](#))
- Contratos de fornecimento para a UPAC e armazenamento
- Pagar as tarifas associadas ao consumo da rede faturado ([ver mais](#))

¹ Entidade Gestora do Autoconsumo Coletivo

² Em Portugal Continental: <https://apps.dgeg.gov.pt/DGEG/>

Região Autónoma da Madeira: <https://www.madeira.gov.pt/drett>

Região Autónoma dos Açores: <https://portaldaenergia.azores.gov.pt>

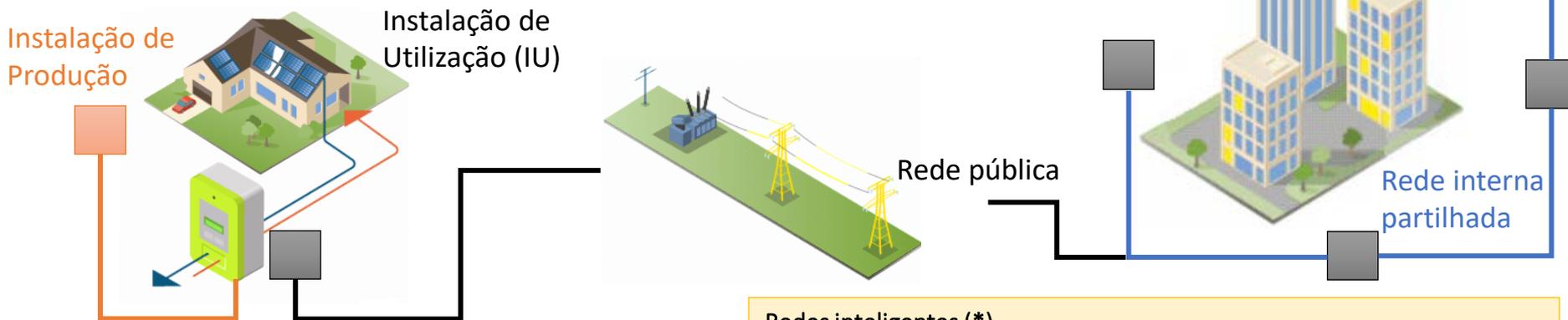


Instalação de Utilização

- Contador fronteira IU/rede
- Contador do ORD¹
- Substituição gratuita pelo ORD, no prazo de 4 meses após pedido(*)
- Nos casos em que seja solicitada urgência na instalação, pode ser instalado em 45 dias, mediante pagamento de preço definido na [Diretiva n.º 3/2023](#) [art.º 110]

UPAC ou armazenamento ligado à rede

- Encargo do autoconsumidor
- Opção de preço regulado para BTN² (a instalar pelo ORD¹)



Produção total da UPAC

- Encargo do autoconsumidor
- Instalação e preços livres
- Obrigatório se potência instalada > 4kW

Redes inteligentes (*)

- Se a IU está numa rede inteligente, o contador está apto para autoconsumo.
- Em IU fora das redes inteligentes, substituição gratuita pelo ORD¹ (prazo máximo de 4 meses).
- Mais tarde, a IU será integrada numa rede inteligente e o contador poderá ser substituído pelo ORD¹.
- ORD disponibiliza curvas de carga em plataforma eletrónica
- Atualmente, existem cerca de 4,6 milhões de contadores inteligentes instalados.

¹ Operador da Rede de Distribuição

² Baixa Tensão Normal

O que significa

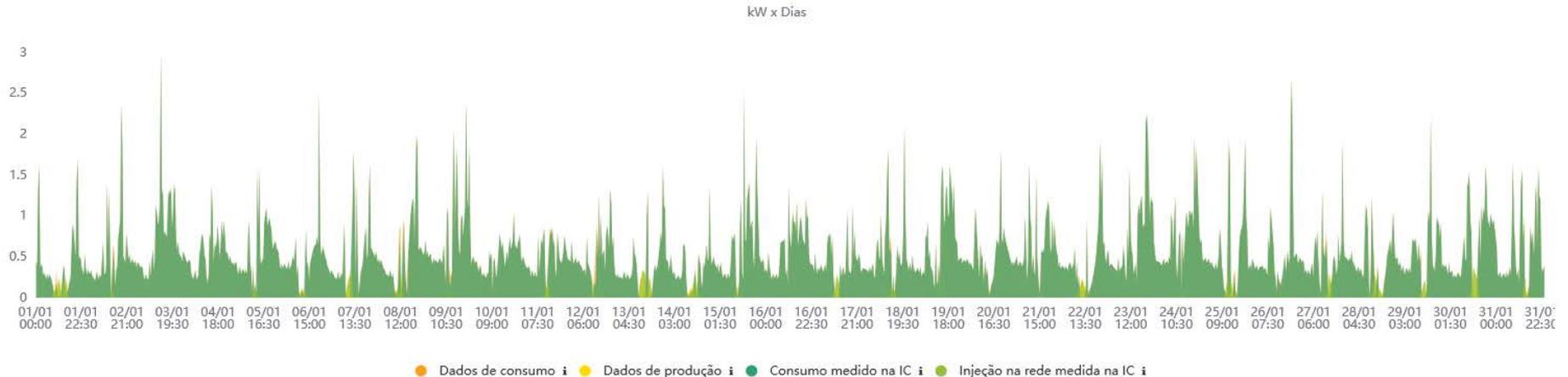
Disponibilização de informação em plataforma eletrónica dos ORD¹, para consumidores e autoconsumidores

Adaptação dos contadores

- Necessária a correta adequação do contador fronteira IU/rede
- Se não for obrigatório o registo ou comunicação prévia, deve ser contactado o operador de rede para a adequação

Informação disponível

- Dados medidos no contador fronteira IU/rede
- Saldos de energia em intervalos de 15 min
- Curvas de carga (energia consumida da rede e energia produzida/excedente injetado na rede)



Unidades: kW (1000 Watt)

Fonte: Portal E-Redes (<https://www.e-redes.pt/pt-pt/particulares>)



Principais responsabilidades das EGAC

- **Representar os autoconsumidores coletivos:** um dos participantes ou outra entidade externa.
- **Definir os coeficientes de partilha** de energia das UPAC e armazenamentos pelas IU participantes
- **Repartir os custos/benefícios pelos participantes**
 - Custos: [Tarifas](#) de acesso às redes da energia autoconsumida, fornecimento dos consumos próprios da UPAC e do armazenamento
 - Benefícios: Venda de excedentes
- **Celebrar contratos:** com comercializador (para compra de energia), com ORD (para pagamento de tarifas), com comercializador/agregador (para venda de [excedentes](#))
- **Acesso aos dados detalhados de consumo e produção**

- Produção agregada de todas as UPAC é partilhada com todas as IU
- A EGAC define a partilha de energia para cada autoconsumidor (IU)
 - Com coeficientes fixos
 - Proporcional ao consumo
 - Outros métodos
- Armazenamento segue as regras de partilha aplicáveis a UPAC

- Acesso aos dados de consumo e de produção dos participantes
- Acesso local ao contador, para identificação dos consumos de cada IU participante (apenas o próprio autoconsumidor tem acesso)



ENERGIA AUTOCONSUMIDA	<p>Tarifas aplicáveis à energia autoconsumida, de UPAC que se encontrem ligadas através da RESP¹</p> <ul style="list-style-type: none">- Paga tarifas publicadas na Diretiva n.º 3/2023, de 11 de janeiro:<ul style="list-style-type: none">• sem isenção de CIEG (pág. 291)• com isenção de CIEG (pág. 292-293) <p><i>* O autoconsumo individual em que a UPAC liga diretamente à IU não usa a RESP, por isso essa energia não paga tarifas de acesso às redes</i></p>
-----------------------	--

ENERGIA FORNECIDA POR COMERCIALIZADOR	<p>Tarifas aplicáveis à energia fornecida por comercializador (consumo)</p> <ul style="list-style-type: none">- Paga tarifas habituais aplicadas ao consumo, publicadas na Diretiva n.º 3/2023, de 11 de janeiro (pág. 287-290)
---------------------------------------	--

¹ Rede Elétrica de Serviço Público

² Direção-Geral de Energia e Geologia, no Continente

Direção Regional de Economia e dos Transportes Terrestres, na RA Madeira

Direção Regional da Energia, na RA Açores



A energia produzida e não consumida pode ser

- Armazenada
- Cedida à rede (gratuitamente)
- Vendida a um comercializador ou agregador



Em caso de venda a um comercializador ou agregador é necessário

- Celebrar um contrato de venda da energia excedente
- É possível vender ao CUR¹ com preço indexado ao mercado

Adequação da produção ao consumo

A dimensão da UPAC a instalar deve ser adequada aos consumos (minimização de excedentes)



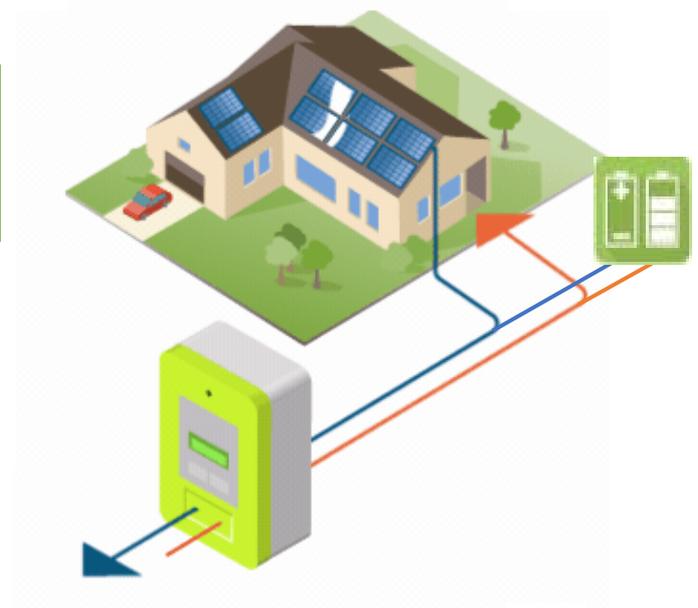
¹ Nos termos do artigo 288.º, do [Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro](#), o Comercializador de Último Recurso (CUR) pode adquirir a energia elétrica produzida por centrais com potência de ligação atribuída até 1 MW, enquanto não existir um agregador de último recurso.

A [Diretiva n.º 5/2021, de 24 de fevereiro](#) aprova o parâmetro de encargos suportados pelos produtores.



Autoconsumo individual, com armazenamento na IU

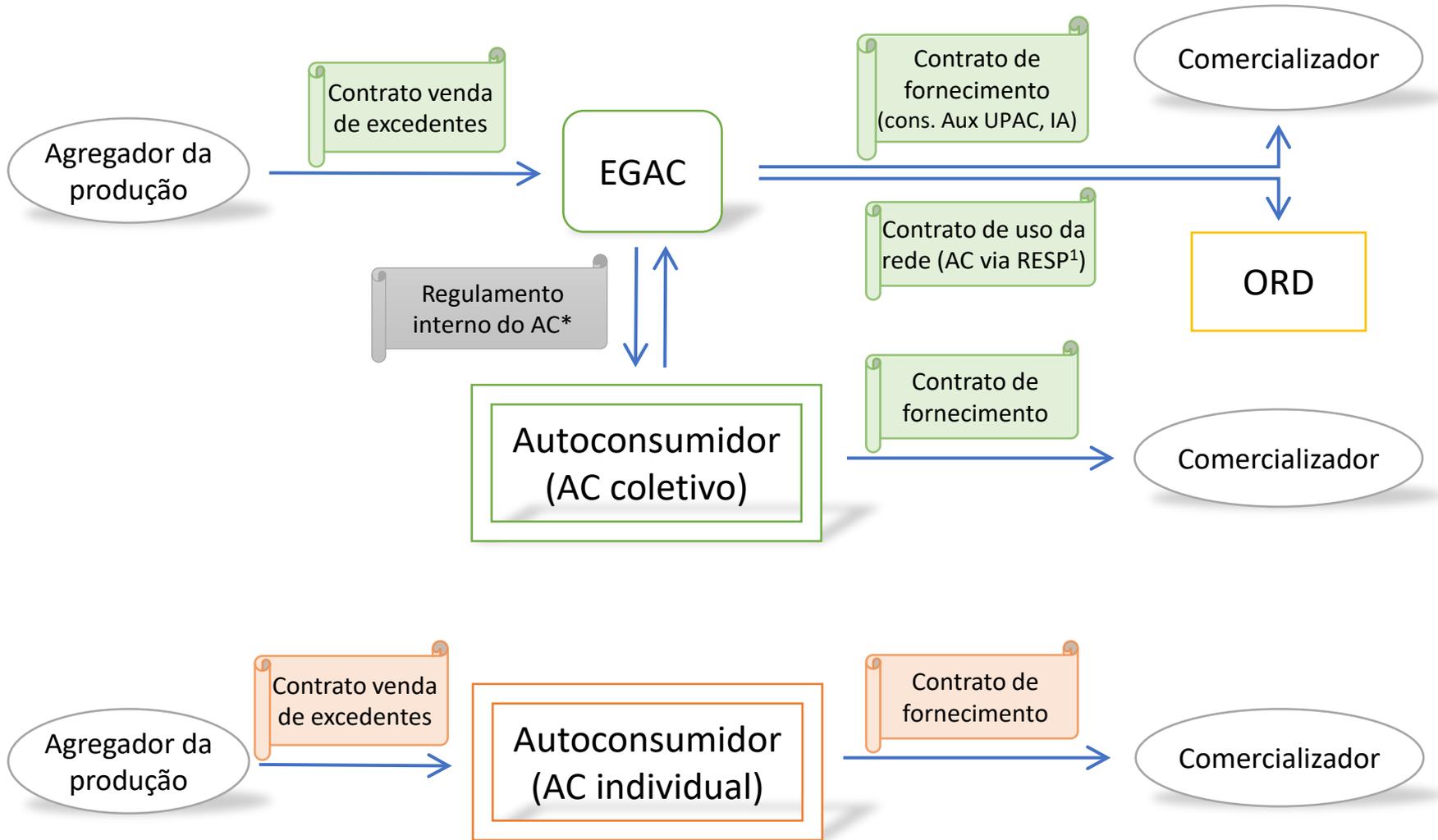
- Faz parte da IU ou da UPAC
- Recebe energia da IU, seja da produção seja da rede



Autoconsumo, com armazenamento na rede privada/pública

- Energia produzida também é atribuída ao armazenamento
- Recebe energia da rede e injeta energia na rede para partilha
- Energia recebida da rede e deduzida da produção, é comprada a um comercializador





¹ RESP – Rede Elétrica de Serviço Público (redes de transporte e distribuição)

*Inclui regras de partilha de custos de investimento, operação e tarifas de uso da RESP, e das receitas de excedentes.



O Autoconsumidor tem que

- ✓ Obter título de [controlo prévio](#), se aplicável
- ✓ Dimensionar a UPAC de forma a garantir a maior aproximação possível da energia elétrica produzida à quantidade de energia elétrica consumida
- ✓ Verificar a credenciação da entidade instaladora ou do técnico responsável por instalações elétricas
- ✓ Assegurar que os equipamentos de produção instalados se encontram certificados
- ✓ Solicitar a uma [entidade inspetora de instalações elétricas de serviço particular](#) a realização de inspeção, caso aplicável
- ✓ Verificar a adequação do contador de ligação à RESP antes da ligação do autoconsumo
- ✓ Realizar as inspeções periódicas

A DGEG tem que

- ✓ Garantir o acesso à [plataforma eletrónica de registo](#) e licenciamentos
- ✓ Garantir certificação das UPAC, após inspeção por entidade inspetora, se aplicável

O instalador tem que

- ✓ Ser reconhecido como entidade [instaladora ou técnico responsável pela execução de instalações elétricas](#), nos termos da Lei n.º 14/2015, de 16 de fevereiro, e do Decreto-Lei n.º 96/2017, de 10 de agosto
- ✓ Assegurar que a UPAC está devidamente registada ou licenciada, ou se está isenta de controlo prévio
- ✓ Comprovar que os equipamentos instalados na UPAC estão certificados



É possível

- ✓ Autoconsumo individual
- ✓ Autoconsumo coletivo em rede interna
- ✓ Autoconsumo coletivo com uso da rede elétrica de serviço público
- ✓ Autoconsumo coletivo em rede interna com armazenamento
- ✓ Autoconsumo coletivo com armazenamento e uso da rede pública

Atenção a

- ✓ Dimensionamento da UPAC
- ✓ Registo/Licenciamento
- ✓ Adaptação do contador antes da ligação
- ✓ Pagamento de tarifas
- ✓ Encargos com contadores

Não esquecer

- ✓ Mantém direitos como consumidor
 - Não altera o contrato de fornecimento da IU e a escolha do comercializador
 - Liberdade de escolha do comercializador para o fornecimento da IU e, se aplicável, dos consumos próprios da UPAC e do armazenamento
- ✓ Acede aos dados de energia através de plataforma eletrónica do operador de rede
- ✓ Partilha da energia produzida, se coletivo
- ✓ Excedentes de energia, se aplicável
 - Cedência à rede (gratuita)
 - Venda (exige contrato)



Regulação do autoconsumo:

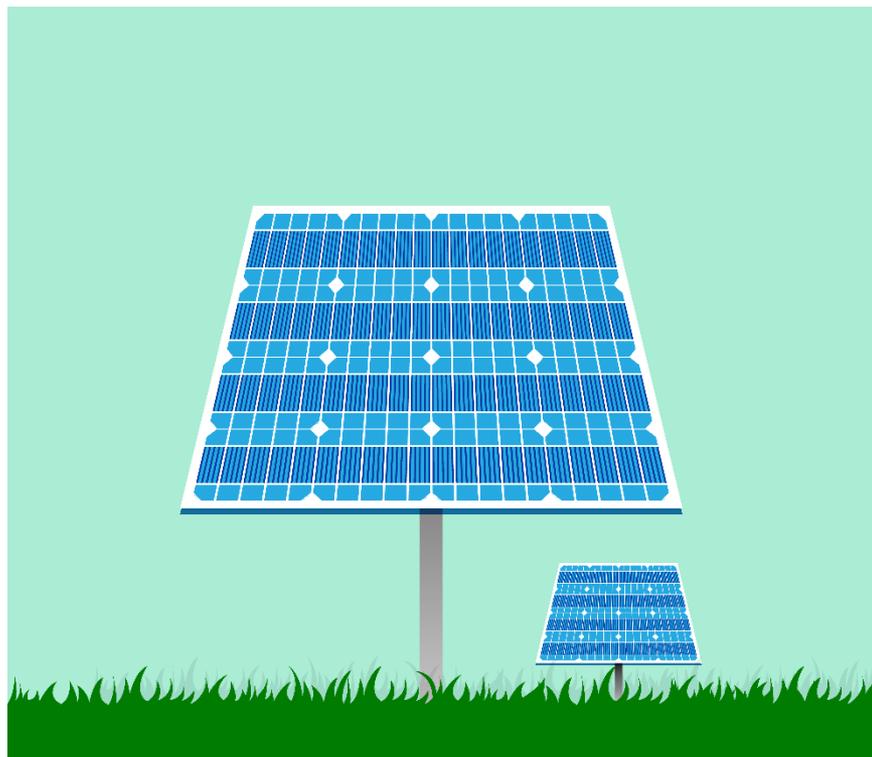
- [Despacho n.º 46/2019, de 30 de dezembro](#) (define os procedimentos para apresentação de mera comunicação prévia de exploração, pedido de registo e de certificado de exploração)
- [Portaria n.º 16/2020, de 23 de janeiro](#) (fixa os valores das taxas relativas aos procedimentos administrativos)
- [Despacho n.º 4/2020, de 3 de fevereiro](#) (aprova o [Regulamento de Inspeção e Certificação e o Regulamento Técnico e de Qualidade](#))
- [Despacho n.º 6453/2020, de 19 de junho](#) e [Despacho n.º 10376/2021, de 22 de outubro](#) (aprova isenção de CIEG para a energia de autoconsumo que utiliza a RESP)
- [Instrução n.º 3/2020, de 30 de julho](#) (aprova a minuta de contrato de aquisição de energia elétrica pelo CUR a produtores)
- [Decreto Legislativo Regional n.º 1/2021/M](#) (adapta à Região Autónoma da Madeira o regime jurídico aplicável ao autoconsumo de energia renovável)
- [Diretiva n.º 5/2021, de 24 de fevereiro](#) (aprova a definição do parâmetro de encargos suportados pelos produtores no âmbito do artigo 288.º do Decreto-Lei n.º 15/2022)
- [Regulamento n.º 373/2021, de 5 de maio](#) (aprova o Regulamento do Autoconsumo)
- [Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro](#) (estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional, incluindo o enquadramento legal do autoconsumo e das comunidades de energia)
- [Diretiva n.º 12/2022, de 19 de maio](#) (aprova as condições gerais dos contratos de uso das redes para o autoconsumo através da RESP)
- [Diretiva n.º 3/2023, de 11 de janeiro](#) (aprova tarifas e preços para a energia elétrica e outros serviços em 2023)



Ligações importantes

- Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE): <http://www.erse.pt>
 - [Área dedicada ao Regulamento do Autoconsumo](#)
 - [Área de Tarifas e Preços](#)
- Direção-Geral de Energia e Geologia: <http://www.dgeg.gov.pt>
 - [Área de informação](#) e Portal do Autoconsumo e das Comunidades de Energia Renovável:
<https://apps.dgeg.gov.pt/DGEG/>
 - [Guia legislativo do autoconsumo e comunidade de energia renovável](#)
- Direção Regional de Economia e dos Transportes Terrestres, na RA Madeira: <https://www.madeira.gov.pt/drett>
 - [Instruções de registo UPAC na RAM](#)
- Direção Regional da Energia, na RA Açores: <https://portaldaenergia.azores.gov.pt>
- ADENE - Agência para a Energia: <https://www.adene.pt/>
 - Portal Poupa Energia: <https://poupaenergia.pt/energia-verde/>





ERSE – ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

Rua Dom Cristóvão da Gama, 1 – 3.º

1400 - 113 Lisboa

Telefone: 213 033 200

www.erse.pt