

aumente a sua **independência elétrica** melhorando a sua quota autárquica com **baterias**

Aumentar a quota autárquica representa uma série de benefícios significativos. Em primeiro lugar, consegue-se uma maior independência da rede elétrica, o que constitui uma diminuição nos custos associados com o consumo elétrico convencional. Isto inclui tanto os custos variáveis segundo a tarifa contratada como os custos fixos relacionados com a potência e outros aspetos.

Nelson Palencia

O que é e como funciona a Quota Autárquica?

A quota autárquica é um conceito-chave na energia fotovoltaica que merece atenção. Refere-se à percentagem da demanda energética total de um consumidor que pode ser abastecido pela energia gerada mediante a sua instalação fotovoltaica. Esta medida é fundamental para reduzir a dependência da rede elétrica convencional e aproveitar ao máximo a energia solar produzida.

Entender como funciona a quota autárquica é essencial. Quando não se dispõe de uma instalação fotovoltaica, esta quota é de 0%, o que significa que todo o consumo elétrico depende da rede elétrica. No entanto, ao instalar um sistema fotovoltaico, esta equação altera-se drasticamente. A instalação começa a gerar energia solar, que se utiliza para alimentar os consumos internos.

Para visualizar e compreender este processo, podemos observar um gráfico que mostra o consumo diário a azul, o autoconsumo a amarelo, o fornecimento da rede a verde e o excedente de energia solar não utilizada a vermelho. Este gráfico revela como a energia solar gerada pode compensar o consumo e até superá-lo em certos momentos do dia.

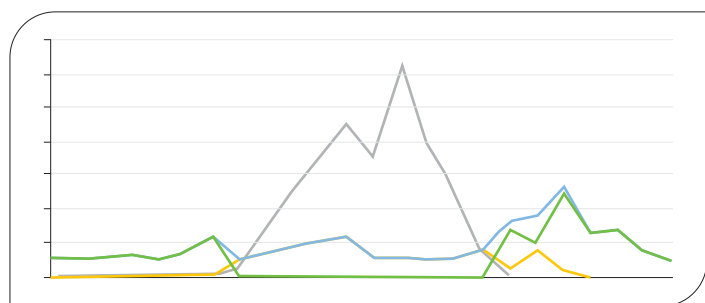


Gráfico 1 Consumo de energia.

Como otimizamos a Quota Autárquica?

Aumentar a quota autárquica implica reduzir a dependência da rede elétrica e maximizar o uso da energia solar gerada. Para o conseguir é essencial adotar estratégias como reorganizar os padrões de consumo, ajustando-os às horas de maior produção solar. Além disso, o uso de tecnologias como as tomadas inteligentes e a domótica pode otimizar o consumo, ao controlar cargas elétricas para aproveitar ao máximo a energia gerada.

Além disso, a integração de sistemas de armazenamento na instalação fotovoltaica é essencial. Permite armazenar o excedente de energia solar gerada durante o dia para o seu uso em momentos de baixa produção solar. Isto incrementa a quota autárquica, uma vez que se pode cobrir a demanda mesmo quando o sol não brilha, reduzindo a dependência da rede elétrica.

Estudo de caso: Aumento da quota autárquica industrial

Imaginemos uma instalação industrial com um consumo anual de 30 000 kWh. Ao implementar uma instalação fotovoltaica de 22 kWp, a quota autárquica inicial é de 53%, o que significa que cobre pouco mais da metade do seu consumo com a energia solar gerada:

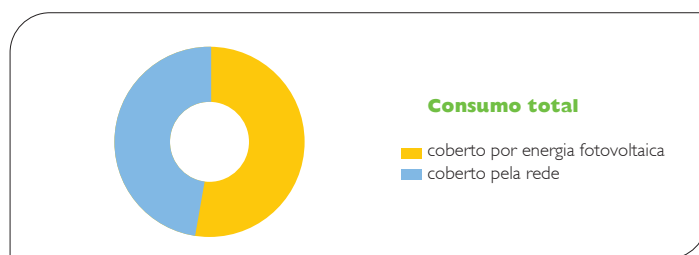


Gráfico 2 Consumo total.

No entanto, ainda restam **47%** que dependem da rede elétrica:

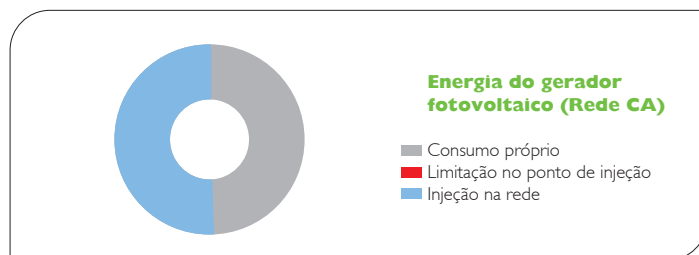


Gráfico 3 Energia gerada fotovoltaica.