

Ligat

ENERGIA
PARA TODOS

**ENERGIA
PARA
POUPAR**



MANUAL PRÁTICO SOBRE
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

COMO REDUZIR O CUSTO COM A ENERGIA?



COMO REDUZIR O CUSTO COM A ENERGIA?



O COMERCIALIZADOR, A FATURA, O TARIFÁRIO E A POTÊNCIA CONTRATADA

COMERCIALIZADOR DE ENERGIA

Na plataforma Poupa Energia é possível consultar a lista dos comercializadores de eletricidade e/ou gás natural registados na Direção-Geral de Energia Geologia e simular a fatura de energia, selecionar o tarifário adequado e verificar se compensa alterar de comercializador de energia.

Hoje em dia é possível mudar de comercializador as vezes que se pretenda. No entanto, caso o consumidor tenha um contrato assinado poderá ter de proceder ao pagamento de eventuais penalizações por rescisão de contratos de fornecimento antes do prazo de vigência acordado pelas partes.

Poupa energia

A ADENE - Agência para a Energia, desenvolveu um simulador que ajuda a escolher o comercializador de eletricidade e/ou gás natural mais adequado para cada consumidor. O portal “Poupa Energia” disponibiliza ainda informação relevante sobre eficiência energética na forma de dicas e artigos e ainda sobre a tarifa social.

<https://poupaenergia.pt/>



A FATURA DA ENERGIA

Como só se consegue gerir o que se conhece, torna-se imprescindível efetuar uma análise cuidada da fatura energética por forma a perceber se o nosso consumo está adequado às nossas necessidades, ou se por ventura, existem custos desnecessários. De seguida, apresentam-se pistas para análise das principais faturas de energia: energia elétrica e gás natural.

ELÉTRICA

A fatura de energia elétrica apresenta uma quantidade significativa de campos a analisar podendo ser desagregada nos seguintes:

- Caracterização do contrato:
 - Código de ponto de entrega (CPE)
 - Potência contratada
 - Período Horário e Regime tarifário
- Consumo de energia ativa
- Termos de redes
- Taxas, impostos e contribuições
- Rotulagem de energia elétrica (mix energético e emissões de CO₂).

Caraterização do contrato

Habitualmente, no campo superior esquerdo das faturas de energia elétrica estão presentes os dados que caracterizam o titular, a instalação e o tipo de contrato:

- Nome, NIF, morada e número de contrato
- Código de ponto de entrega (CPE)
- Tipo do contrato – Relativamente ao tipo de contratado depende da comercializadora de energia. Neste campo devem fazer referência à tarifa contratada, ciclo horário e potência contratada.

Código de ponto de entrega (CPE)

É uma chave alfanumérica que permite identificar de forma inequívoca a instalação de cada consumidor de eletricidade, ou seja cada contador tem um CPE.

Potência Contratada (PC)

A potência contratada indica o valor de potência requisitada e garantida permanentemente na instalação. O valor escolhido depende da quantidade de aparelhos utilizados em simultâneo e das suas potências. A potência contratada é faturada em função do período de faturação e assume um valor fixo diário. Ao reduzir este valor estar-se-á a reduzir o custo diário.

Conselho prático

Deve verificar quais os equipamentos que utiliza em simultâneo (e verificar se existe de facto a necessidade de os utilizar em simultâneo), depois soma-se as potências desses equipamentos e compara-se o total com a potência contratada da sua habitação. Se o valor for inferior ao que está na sua fatura, contacte o comercializador e altere (reduza para um nível inferior).

Por exemplo: considere uma habitação com um forno elétrico de 1.500 W, um exaustor de 200 W, uma varinha mágica de 600 W, uma torradeira 800 W, um micro-ondas 800 W, uma máquina de lavar roupa de 2.100 W, um aquecedor elétrico 1.500 W e a iluminação da cozinha 100 W. Ao somar todos os equipamentos, pode verificar-se que a potência necessária seria de 6.800 W ou seja 6,8 kW. De acordo com a tabela seria necessária uma potência contratada de 6,9 kVA. No entanto, será que é necessário ter todos estes equipamentos ligados em simultâneo? Se evitarmos ligar a torradeira, o aquecedor e a máquina de lavar enquanto cozinhamos, então já só vamos necessitar de 3.200 W, ou seja, 3,2 kW. Ao verificar na tabela, poderíamos contratar 3,45 kVA, ou por segurança poder-se-ia contratar 4,6 kVA. Caso tenha uma potência contratada de 6,9 kVA e reduza para 3,45 kVA, a poupança poderá ser de cerca de 4,41 euros/mês. Este tipo de análise depende sempre dos equipamentos que tem instalados em casa e da forma como os utiliza, sendo assim, cada caso é um caso e não existem soluções corretas.

ENCARGOS DE POTÊNCIA	kVA	EURO/MÊS	EURO/DIA
Simples	1,15	2,56	0,0840
	2,3	4,48	0,1474
Simples, bi-horária e tri-horária	3,45	4,93	0,1621
	4,6	6,41	0,2106
	5,75	7,88	0,2586
	6,9	9,34	0,3072
Simples, bi-horária e tri-horária	10,35	13,75	0,4521
	13,8	18,16	0,5970
	17,25	22,57	0,7419
	20,7	26,97	0,8868

Consumo de energia ativa

No campo referente ao consumo pode surgir:

- **Consumo medido** - O consumo medido é o consumo indicado no contador de energia referente ao consumo real efetuado durante o período referido na fatura. Este valor pode ser obtido de duas formas: pela confirmação do valor por um técnico de contagem do fornecedor de energia, ou por indicação do cliente junto do fornecedor, seja por telefone ou pela *internet*.
- **Consumo estimado** - O consumo estimado é o consumo referente à energia que não pode ser contabilizada pelo fornecedor, seja por impossibilidade de contagem ou por falta de indicação dos valores do contador ao fornecedor. Dado a falta de valores, e como a faturação se refere a um período de tempo previamente fixado, o comercializador estima quanto foi consumido no período de tempo onde não existe contagem, baseado em consumos anteriores do cliente, para assim poder incluir o valor desse período de tempo na fatura.
- **Consumo já faturado** - O consumo já faturado origina uma restituição do valor já pago, cobrado em função das estimativas calculadas pelo comercializador.

Conselho prático

Deve enviar as leituras do contador com frequência (se possível mensalmente) para evitar faturas por estimativa. Nas faturas do seu comercializador, deverá encontrar referência ao período para envio das suas leituras que varia consoante o período de faturação, pelo que tem duas opções: informar as leituras ao atual comercializador ou diretamente ao seu distribuidor.

Período horário e regime tarifário

É o intervalo de tempo onde é faturada a energia elétrica. Para consumidores em Baixa Tensão Normal (com uma potência contratada inferior a 41,4 kVA) existem três períodos com custos distintos distribuídos ao longo do dia designados por **Ponta**, **Cheio** e **Vazio**, sendo Ponta o período onde a energia elétrica tem um custo mais elevado e Vazio o mais baixo.

Os períodos horários podem ser organizados em três regimes tarifários distintos:

TARIFA SIMPLES

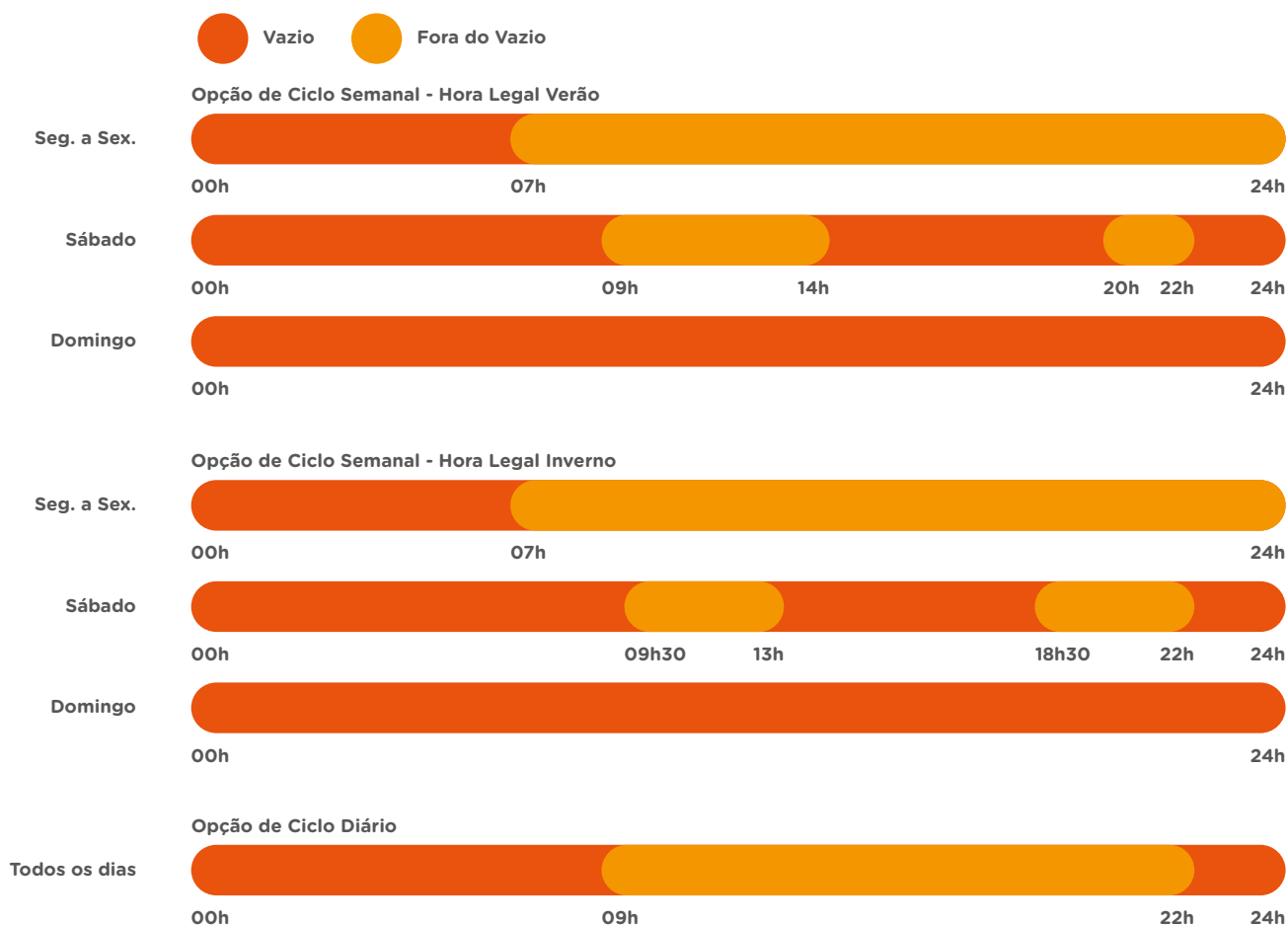
Na tarifa simples o preço da eletricidade é igual em todas as horas do dia.



TARIFA BI-HORÁRIA

Na tarifa bi-horária, o dia apresenta dois tipos de período horário, designadamente consumos em vazio e consumos em fora do vazio. Neste tipo de tarifa os consumos em vazio são mais baratos do que os consumos em fora do vazio. Os consumos mais baratos correspondem ao horário noturno e aos fins de semana. Se conseguir concentrar os seus consumos nestes períodos, então deverá contratar a tarifa bi-horária.

Ainda relativamente à tarifa bi-horária pode ser escolhido o ciclo semanal ou o ciclo diário. No caso do ciclo semanal os períodos horários são iguais de segunda a sexta e diferentes no sábado e domingo, por outro lado, no ciclo diário os períodos horários são iguais durante toda a semana. O utilizador deverá verificar qual dos períodos se adapta melhor ao seu perfil de consumo.

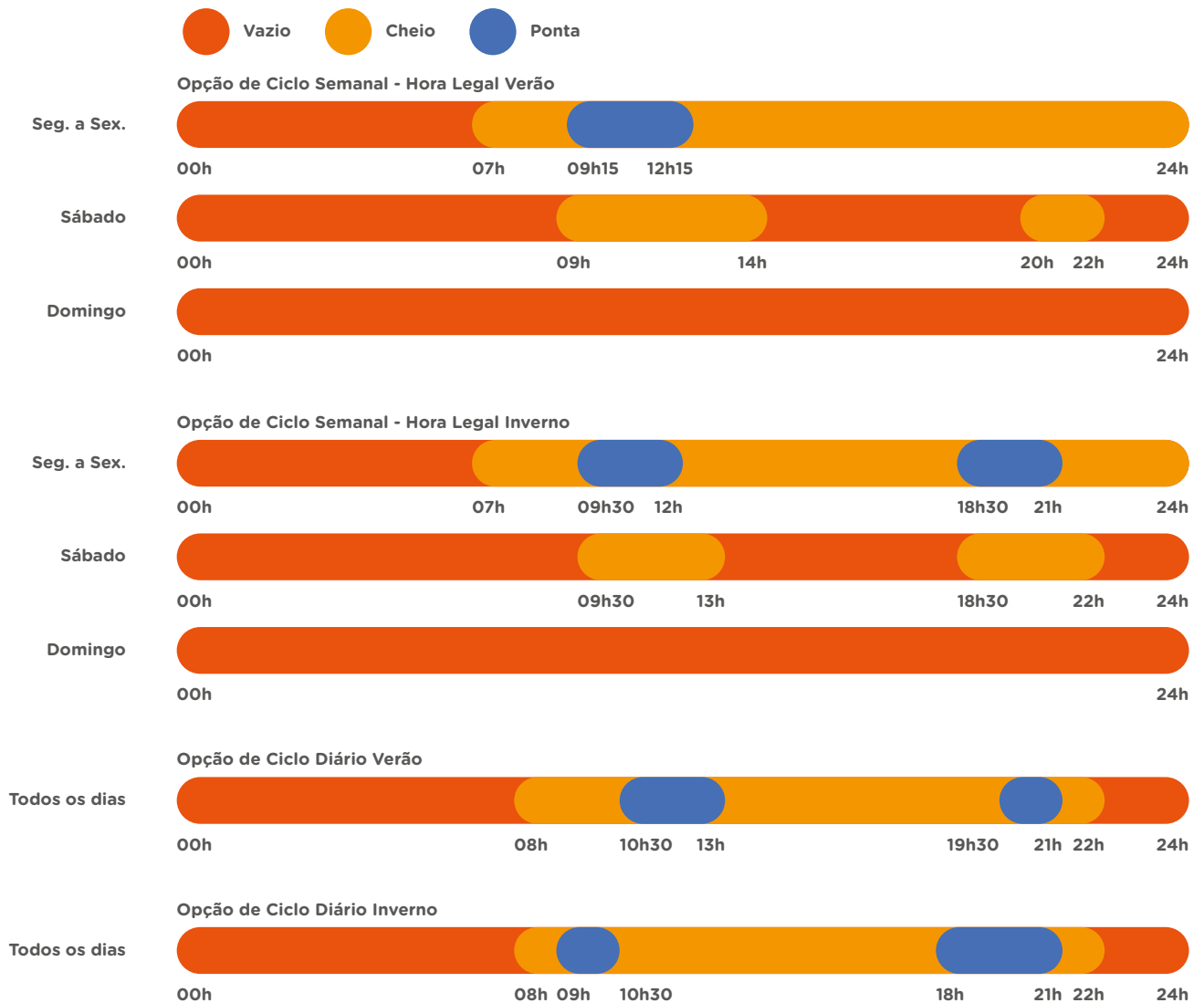


TARIFA TRI-HORÁRIA

Na tarifa tri-horária o preço da energia elétrica é diferenciado por três períodos horários: horas de vazio, horas cheias e horas de ponta.

À semelhança da tarifa bi-horária, os consumos nas horas de vazio são mais baratos do que os consumos fora do vazio (ponta e cheias). Os horários mais baratos correspondem ao horário noturno e aos fins de semana. As horas de ponta são aquelas em que se deve evitar maiores consumos de energia uma vez que o custo é significativamente mais elevado.

À semelhança da tarifa bi-horária pode ser escolhido o ciclo semanal ou o ciclo diário. No caso do ciclo semanal, os períodos horários são iguais de segunda a sexta e diferentes no sábado e domingo, por outro lado, no ciclo diário os períodos horários são iguais durante toda a semana. O utilizador deverá verificar qual dos períodos se adapta melhor ao seu perfil de consumo.



Conselho prático

Qual a melhor opção?

A melhor opção horária varia de acordo com fatores como o nível de consumo de eletricidade, o horário preferencial de consumo do consumidor, a capacidade de adaptar os seus consumos à opção contratada, entre outros. De uma forma genérica e para um ciclo diário, as vantagens de cada opção podem resumir-se da seguinte forma:

- **Opção simples:** ideal para quem tem os consumos repartidos ao longo do dia ou cujo consumo a partir das 22h é inferior a 20% do total do seu consumo diário (por exemplo, se costuma estar gente em casa durante o dia ou se usa a máquina de lavar roupa durante o período diurno);
- **Opção bi-horária:** ideal para quem tem mais de 20% dos consumos diários entre as 22h e as 8h. Se o seu consumo de energia é mais elevado após as 22h (por exemplo, se usa máquinas de lavar/secar roupa ou forno elétrico a partir dessa hora, ou o aquecedor durante a noite) poderá considerar a opção bi-horária;
- **Opção tri-horária:** ideal para quem tem mais de 20% dos consumos diários entre as 22h e as 8h e não consome nos períodos 9h00-10h30 e 18h00-20h30, uma vez que a tarifa nesses períodos é mais elevada.

O consumidor pode alterar o seu tarifário ao longo do ano sem custos, entrando em contacto com o comercializador. Por exemplo, caso os padrões de consumo de climatização sejam muito distintos do inverno para o verão, pois são possíveis poupanças significativas na tarifa fixa.

Energia Ativa

A energia ativa, medida em kWh, é responsável pela realização de trabalho, ou por outras palavras, é a energia utilizada no funcionamento dos equipamentos.

Taxas, impostos e contribuições

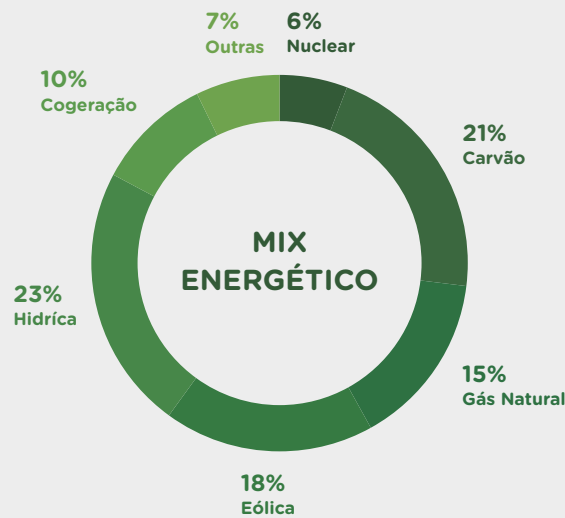
Por fim, são aplicados os impostos associados ao consumo elétrico incluídos na fatura, sendo eles:

- **Taxa de exploração da DGEG (Direção-Geral de Energia e Geologia)** – refere-se à cobrança da exploração das instalações elétricas por parte da DGEG.
- **Imposto Especial de Consumo Elétrico (IEC)** – este imposto foi introduzido em 2012 por imposição europeia devido a preocupações ambientais e investimento em iniciativas de eficiência energética, sendo faturado em função do consumo de energia.
- **Imposto de Valor Acrescentado (IVA)** – é aplicável aos valores faturados, na taxa legal em vigor, sendo que para o contributo audiovisual o valor aplicado é de 6% e para o restante da fatura é de 23%.
- **Contributo audiovisual** – este é um valor cobrado através da fatura da eletricidade destinando-se a financiar o serviço público de radiodifusão e televisão portuguesa.

Rotulagem de energia elétrica (mix energético e emissões de CO₂)

Esta informação aparece, geralmente, no final das faturas de energia elétrica e permite que o consumidor de energia elétrica saiba a origem da energia que consome assim como as emissões de CO₂ que lhe estão associadas. Esta informação permite que os consumidores possam fazer a sua escolha com base num critério adicional ao preço, podendo potenciar uma maior concorrência no mercado retalhista.

Exemplificação de rotulagem de energia elétrica



FATURA DE GÁS NATURAL

A fatura de gás natural divide-se em quatro campos:

- Caracterização do contrato
- Consumo de gás natural
- Termo fixo
- Taxas, impostos e contribuições

Antes de mais, é de referir que existem vários comercializadores de gás natural, o que implica que há um inúmero de modelos de faturas que apresentam a informação de forma distinta.

Caraterização do contrato

Geralmente no campo superior esquerdo das faturas de gás natural estão presentes os dados que caracterizam a instalação e o tipo de contrato:

- **Nome, NIF e morada do titular**
- **Código universal da instalação (CUI)** – é o código de identificação da instalação de gás natural, único para cada contador
- **Escalão** – identifica a intensidade do consumo de gás natural. No mercado livre, a tarifa de gás natural de baixa pressão divide-se em quatro escalões, segundo o consumo anual do cliente, até ao valor máximo de 10.000 m³/ano:
 - Escalão 1 – 0 a 220 m³/ano
 - Escalão 2 – 221 a 500 m³/ano
 - Escalão 3 – 501 a 1.000 m³/ano
 - Escalão 4 – 1.001 a 10.000 m³/ano

A tarifa a aplicar varia de acordo com o escalão de gás natural.

Consumo de gás natural

O consumo de gás natural pode ser obtido de três formas distintas:

Consumo medido – é o consumo que realmente está indicado no contador de energia referente ao consumo real efetuado durante o período referido na fatura. Este valor pode ser obtido de duas formas: pela confirmação do valor por um técnico de contagem do fornecedor de energia, ou por indicação do cliente junto do fornecedor, seja por telefone ou pela *internet*.

- **Consumo estimado** – é o consumo referente ao gás natural que não pode ser contabilizado pelo fornecedor, seja por impossibilidade de contagem ou por falta de indicação dos valores do contador ao fornecedor. Dado a falta de valores, e como a faturação se refere a um período de tempo previamente fixado, o comercializador estima quanto foi consumido no período de tempo onde não existe contagem, baseado em consumos anteriores do cliente, para assim poder incluir o valor desse período na fatura.
- **Consumo já faturado** – é o consumo originário de uma restituição do valor já pago, cobrado em função das estimativas calculadas pelo comercializador.

Tarifa de energia e comercialização

Esta é a componente não regulada do preço do gás natural no mercado livre. Inclui o custo de aprovisionamento de gás (Uso do Terminal, Uso do Armazenamento Subterrâneo e Uso da Rede de Transporte – saída) e o custo de comercialização.

Taxas, impostos e contribuições

Por fim são aplicados os impostos associados ao consumo de gás natural, incluídos na fatura, sendo eles:

- **Tarifa de acesso às redes** – é um componente definido pela ERSE (Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos), sendo paga por todos os consumidores de gás natural. É a soma das tarifas de Uso Global do Sistema, Uso da Rede de Transporte (saída) e Uso da Rede de Distribuição.
- **Termo fixo** – corresponde à disponibilidade do serviço e é um valor fixo a pagar por cada dia do mês em que esteve ativo o fornecimento.
- **Taxa de ocupação do subsolo (TOS)** – é uma taxa, cujo montante é determinado pelos vários municípios, que decorre da utilização e aproveitamento de bens do domínio público e privado municipal, nomeadamente a ocupação do subsolo pelas redes de distribuição de gás natural.
- **Imposto especial sobre o consumo de gás natural combustível (IEC)** – é integrado na subcategoria de imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos (ISP) e é pago ao Estado.
- **Imposto de Valor Acrescentado (IVA)** – é aplicável aos valores faturados, na taxa de legal em vigor que atualmente se encontra nos 23%

Tarifa Social de Energia

A Tarifa Social é um apoio atribuído pelo Estado a consumidores economicamente vulneráveis, que se caracterizam por beneficiarem de uma prestação social ou por apresentarem rendimentos totais, anuais, iguais ou inferiores a 5.808 euros.

No caso da **eletricidade**, para benefício da tarifa social, o consumidor deverá ter um contrato de energia elétrica em seu nome, destinado exclusivamente a uso doméstico em habitação permanente, com uma potência contratada igual ou inferior a 6,9 kVA na sua instalação e se beneficiar de um dos seguintes apoios da Segurança Social:

- Complemento solidário para idosos
- Rendimento social de inserção
- Subsídio social de desemprego
- Abono de família
- Pensão social de invalidez
- Pensão social de velhice
- Ter um rendimento total anual do agregado familiar igual ou inferior a 5.808 euros, acrescido de 50% por cada elemento do agregado familiar que não tenha qualquer rendimento, até ao máximo de 10, sendo que, para o efeito, é considerado agregado familiar, em cada ano,

o conjunto de pessoas constituído pelo cliente final e os dependentes a seu cargo nos termos definidos no código do IRS.

No caso do **gás natural**, deverá ter um contrato em seu nome, destinado ao uso doméstico em habitação permanente, em baixa pressão, com consumo anual inferior ou igual a 500 m³, e beneficiar dos apoios sociais acima indicados.

	VALOR	=	QUANTIDADE	X	DESCONTO
Potência contratada	4,17€		30 dias		0,1391€/dia
Consumo	4,38€		158 kWh		0,0277€/dia
IEC	0,16€		158 kWh		0,001€/dia
Sub-total	8,71€				
IVA 23% (Sub-total)	2,00€		8,71€		23%
CAV	1,85€		1 mês		1,85€/mês
IVA 6% (CAV)	0,11€		1,85€		6%
Desconto tarifa social	12,67€				

Para mais informações sobre a Tarifa Social poderá consultar a página da Direção-Geral de Energia e Geologia (<http://www.tarifasocial.dgeg.pt/>) ou através da Linha de Atendimento da Tarifa Social (808 100 808), nos dias úteis entre as 09h00 e as 19h00.

No entanto, o consumidor deve contratualizar o tarifário que melhor se enquadrar às suas necessidades. Como já referido pode fazer uma simulação no site do Poupa Energia (<https://poupaenergia.pt/>) e verificar qual a solução que melhor se adapta às suas necessidades.

Ligar
ENERGIA
PARA TODOS



Agência para a Energia