

[www.ecosist.net](http://www.ecosist.net)

efergy

kit de  
eficiência  
energética

## Bem-vindo

Este guia contém informações e ideias para adoptar uma utilização racional da energia, isto é, adoptar hábitos que permitam poupar energia e dinheiro, em casa e no escritório.

Prevê-se que uma diminuição do consumo de electricidade de 10 a 20% pode ser conseguida através da adopção de hábitos de consumo.

Visualizar • Controlar • Poupar

## Conteúdo...

- 03 A energia ... tem uma capacidade de ser gerida muito maior do que aquilo que pensa
- 04 Porquê poupar energia
- 05 Qual a quantidade de electricidade que utiliza
- 06 Como ler o contador de electricidade
- 07 Contador de electricidade instantâneo
- 08 Como utilizar o seu monitor efergy
- 10 Registo diário do consumo
- 11 Optimizar a utilização do seu monitor efergy
- 12 Faça passeios
- 13 Mude de hábitos
- 16 Questões a colocar

# A energia ... tem uma capacidade de ser gerida muito maior do que aquilo que pensa.

## A energia é um custo controlável

Com o objectivo de tomar todas as medidas de poupança de energia e de gerar o consumo de electricidade, é necessário compreender como e onde a electricidade é utilizada.

## Compreender para poupar

Compreender os hábitos de consumo é a melhor maneira de começar a poupar energia.

Existe a necessidade de obter informações para saber quando e onde poupar energia. Ao observar o consumo, é possível explicar os custos, as diferenças de comportamento e compreender os elementos que eram ignorados anteriormente. O seu monitor efergy tem como finalidade ajudar a facilitar este procedimento.

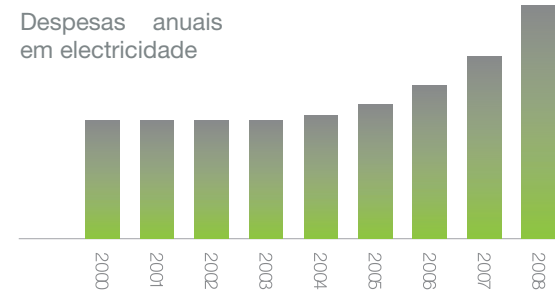
## Jogue com o seu monitor efergy

Beneficie da portabilidade da unidade de visualização para ver o consumo onde quer que esteja. Observe o que consome e os aparelhos não utilizados que podem ser desligados.

# Porquê poupar energia?

## Benéfico para a casa

A poupança de energia tem uma vantagem incontestável para a sua casa: permite poupar dinheiro. O preço da energia está em constante aumento e obriga-nos a tomar consciência deste problema real.



### FACTO ENERGÉTICO

Oito pessoas em dez não sabem quanto pagam pelo consumo que fazem por ano em gás e em electricidade.

## Benéfico para o ambiente

A produção e a utilização de energia são responsáveis por uma grande parte das emissões de dióxido de carbono e de gases com efeito de estufa. Além da vantagem financeira, existe também uma verdadeira vantagem ambiental.

### FACTO ENERGÉTICO

Os consumidores têm mais dificuldades em compreender a factura da electricidade do que a factura do telefone.

## Qual a quantidade de electricidade que utiliza?

A quantidade de electricidade consumida depende principalmente do tamanho da habitação, da localização, do tipo de casa e do número de ocupantes. Estão em jogo muitas variáveis, motivo pelo qual por vezes é difícil compreender qual o consumo adequado e em que situações a utilização é demasiado elevada ou demasiado fraca.

### Faça algumas pesquisas

Consulte a Internet ou contacte o fornecedor para saber quanto paga pela electricidade e calcule o custo anual. Terá agora um valor que lhe servirá de base para trabalhar.

É muito frequente que a factura energética não permita prever com facilidade as despesas em electricidade. Tome nota do consumo médio diário e calcule desta forma o custo anual.\*

\* Os dados do seu monitor efergy não podem ser utilizados para comparar com a factura fornecida pelo fornecedor de electricidade.

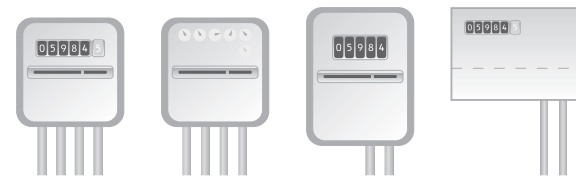
## Como ler o contador de electricidade?

O consumo de electricidade é expresso em kilowatt hora (kW/h). Este representa a quantidade de energia (medida em Watts (W)), que um aparelho consome por hora.

Por exemplo, uma lâmpada de 100W acesa durante dez horas consome 100W x10h, ou seja, 1000W/h ou 1kW/h.

### O seu contador é fiável?

A factura da electricidade baseia-se na leitura do seu contador. Este é o motivo pelo qual os contadores devem responder a exigências rigorosas. Assim que estiver instalado, o contador será verificado regularmente pelo fornecedor para garantir a sua precisão. Por conseguinte, é comum um contador ser exacto.



## Contador de electricidade instantâneo

Conhecer o consumo e controlá-lo pode constituir na realidade a diferença. As informações instantâneas permitem fazer ajustes em tempo real. Conhecer a quantidade de Watts utilizados por um aparelho é importante, contudo, é essencial adaptar o seu comportamento quotidiano para conseguir poupar energia.

Por exemplo, assim que liga o jarro eléctrico, verá em poucos segundos o seu consumo instantâneo aumentar de forma significativa (um jarro eléctrico clássico consome cerca de 2kW).

Um computador consome cerca de 120W e está normalmente ligado durante 40h por semana (para uma utilização doméstica). O que representa 4,8kWh (120W x 40h = 4800Wh). Mas os computadores são utilizados muitas vezes com muitos periféricos que podem consumir outro tanto. Um ecrã de plasma grande, por exemplo, consome mais do que um congelador!

## Como utilizar o seu monitor efergy ?

O contador da electricidade instantânea seu monitor efergy permite ver a quantidade de electricidade utilizada. Se utilizar 300W ao longo do dia, inclua as fontes deste consumo.

### Analise o consumo de energia

- Identifique as fontes do consumo, comparando o consumo verificado quando liga e desliga os aparelhos.
- Utilize o modo Histórico para ver as diferenças de consumo de um dia para outro ou de uma semana para outra.
- Anote os dados de consumo pelo menos todos os três meses e mantenha um registo diário. Assim, verá o impacto das mudanças de hábitos sobre o consumo.

#### POUPE

Saiba o que consomem os aparelhos eléctricos para o ajudar a poupar.

#### FACTO ENERGÉTICO

A iluminação corresponde a 10% da factura da electricidade.

## Registo diário do consumo

Encontrará aqui um quadro que permitirá manter um registo diário do consumo eléctrico. A semana 1, por exemplo, corresponde à primeira semana de Janeiro.

Utilize o seu monitor efergy para ver o consumo semanal graças ao modo Histórico (ver o modo de emprego do seu monitor efergy). Deverá constatar um consumo mais significativo no Inverno; um consumo mais fraco durante as férias; e um consumo decrescente consoante as suas mudanças de hábitos.



**Exemplo:** 12,80 € de consumo na semana 21.

Semana 01		Semana 14		Semana 27		Semana 40	
Semana 02		Semana 15		Semana 28		Semana 41	
Semana 03		Semana 16		Semana 29		Semana 42	
Semana 04		Semana 17		Semana 30		Semana 43	
Semana 05		Semana 18		Semana 31		Semana 44	
Semana 06		Semana 19		Semana 32		Semana 45	
Semana 07		Semana 20		Semana 33		Semana 46	
Semana 08		Semana 21		Semana 34		Semana 47	
Semana 09		Semana 22		Semana 35		Semana 48	
Semana 10		Semana 23		Semana 36		Semana 49	
Semana 11		Semana 24		Semana 37		Semana 50	
Semana 12		Semana 25		Semana 38		Semana 51	
Semana 13		Semana 26		Semana 39		Semana 52	
Trimestre 1		Trimestre 2		Trimestre 3		Trimestre 4	
T1 =	kWh	T2 =	kWh	T3 =	kWh	T4 =	kWh

## Optimize a utilização do seu monitor efergy

Assim que sair do escritório, de sua casa ou antes de dormir, é interessante observar o seu monitor efergy para ver a quantidade de electricidade consumida durante a sua ausência.

Se o seu monitor efergy apresentar um consumo significativo quando estiver ausente, alguns aparelhos poderão estar ligados sem o seu conhecimento. Localize as fontes de desperdício de energia e faça as devidas correções.

Verifique o custo do consumo enquanto cozinha, enquanto vê televisão ou enquanto trabalha no computador.

Por exemplo, verá que é melhor desligar completamente o televisor ou o computador, em vez os deixar em standby. Isto permite não só uma poupança de energia mas também de dinheiro!

Compare os consumos de um dia para outro e identifique em que situações o consumo foi mais ou menos significativo. Por exemplo, um pico de consumo pode ser devido à utilização da máquina de lavar roupa ou a um aparelho que fica ligado em standby.

---

## Passeie-se pela sua casa

Um simples passeio pela habitação pode despertar o seu interesse por novas oportunidades de poupança de energia.

Faça passeios com o seu monitor efergy, desligue os aparelhos não utilizados e veja a diferença de consumo.

Poderá assim identificar o consumo dos vários aparelhos.

---

## Mude de hábitos

Podem ser feitas poupanças significativas diminuindo a frequência ou a duração de utilização dos produtos eléctricos, sem diminuir o seu conforto.

Verá, por exemplo, diferenças importantes de consumo se substituir as lâmpadas clássicas por lâmpadas económicas; ou se substituir os aparelhos domésticos por aparelhos de baixo consumo (máquina de lavar louça, frigorífico, etc.).

### 1. Não deixe os aparelhos em standby

O consumo dos aparelhos em standby pode representar até 10% do consumo eléctrico total.

Quando desligar o computador, deverá também desligar os periféricos: ecrã, modem, impressora, scanner, etc.; o mesmo se passa com o televisor, leitor de DVD, home cinema, consola de jogos, etc.

### 2. Desligue os aparelhos não utilizados

Computadores:

Não é prático ligar e desligar o computador várias vezes ao dia. Contudo, dê preferência aos modos “Suspensão (Standby)” e “Hibernação (Hibernate)” quando estiver ausente durante pouco tempo. Deve desligar o computador em ausências de longa duração.

Transformadores:

Os aparelhos com transformadores (candeeiros, carregadores de telefone, de pilhas, etc.) continuam a consumir mesmo que o aparelho já esteja desligado ou carregado. Deste modo, pondere desligar da corrente estes aparelhos após a utilização.

Aparelhos de iluminação:

Apague os candeeiros quando sai da divisão e acenda-os apenas se for mesmo necessário. Uma iluminação de 250W não consome muito durante uma hora; mas uma utilização prolongada aumenta, de facto, a factura da electricidade.

Estimativa do custo de uma iluminação de 250W

	1h/dia	3h/dia	5h/dia
Mensal	0,90 €	2,70 €	4,50 €
Anual	10,80 €	32,40 €	54,00 €

#### MITO...

Ao contrário do que se pensa, o facto de acender e apagar os candeeiros não faz aumentar o consumo.



### 3. Substitua as lâmpadas clássicas pelas económicas

Mais de 90% da energia utilizada pelas lâmpadas clássicas incandescentes perde-se em calor. Uma lâmpada económica 15W fornece a mesma luz que uma lâmpada clássica 60W, mas utiliza cerca de 75% de energia a menos e tem uma duração de vida muito superior.

		Custo Mensal	Custo Anual
Seis lâmpadas incandescentes 60W	Equivalente a 360W	4,80 €	57,80 €
Seis lâmpadas económicas 15W	Equivalente a 90W	1,20 €	14,50 €
Poupança	270W	<b>3,60 €</b>	<b>43,30 €</b>

\*Lâmpadas acesas 4h/dia. Preço: 0,11 € /kWh

### Questões a colocar

- Os candeeiros são apagados quando a luz do dia é suficiente?
- Apagou todos os candeeiros e desligou os aparelhos eléctricos antes de sair da divisão?
- Substituiu todas as lâmpadas clássicas pelas lâmpadas económicas?
- Os candeeiros estão bem colocados? Por exemplo, um candeeiro colocado no canto de uma divisão reflecte mais sobre as paredes e é muito mais eficaz.
- Desligou todos os aparelhos multimédia (computador, ecrã, televisor, impressora) antes de fazer a sua pausa, de ir a uma reunião ou de sair da divisão?

#### FACTO ENERGÉTICO

Lavar a roupa a 60° consome cerca de duas vezes mais electricidade do que uma lavagem a 40°.



#### FACTO ENERGÉTICO

Ao substituir uma lâmpada incandescente 75W por uma económica 20W, pode poupar 590kg de CO2 por ano.