



galp  
pro  
energy

PROGRAMA EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA PARA PME



sustainability  
intelligence  
in action  
make it happen



 ERSE ENTIDADE REGULADORA  
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

Medida financiada no âmbito do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de energia elétrica, aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.

- 1. ENQUADRAMENTO**
- 2. METODOLOGIA E CONTEÚDOS**
- 3. VANTAGENS PARA AS PME**
- 4. CALENDÁRIO**
- 5. COMUNICAÇÃO**



# 1. ENQUADRAMENTO

---

## PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME



## ENQUADRAMENTO DO GALP PROENERGY (1/2)

### O QUE É?

#### **Programa de sensibilização de PME para a eficiência energética**

- Atuar na mudança de comportamentos face ao consumo de energia elétrica (formação);
- Apoiar/aconselhar localmente através das Agências de Energia e Ambiente de cada região;
- Distinguir as melhores iniciativas na promoção da eficiência energética.

### TARGET

#### **Gestores de topo e decisores de PME**

- Todas as PME nacionais, independente do fornecedor de energia;
- Empresas com maior potencial de redução dos consumos de eletricidade (ex: setor industrial, alimentar, comércio, hotelaria, entre outros).

### APOIO

#### **Medida financiada no âmbito do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de energia elétrica**

- Aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos com um financiamento de 115.600 euros.



## ENQUADRAMENTO DO GALP PROENERGY (2/2)

### PARCEIROS

• **ISQ - Instituto da Soldadura e Qualidade.** O Grupo ISQ é a maior organização privada tecnológica de prestação de serviços com sede em Portugal. Fundado em 1965, hoje atua em mais de 20 países de 4 continentes. Dedicar-se à prestação de serviços de inspeção, ensaio, formação, consultoria técnica e metrologia. Mais de metade da sua atividade, nacional e internacional, consiste em serviços especializados com forte incorporação tecnológica, como é o caso da eficiência energética, domínio onde atua à mais de 20 anos.



• **RNAE - Associação das Agências de Energia e Ambiente (Rede Nacional).** Tem como objetivo principal promover a participação das Agências de Energia e Ambiente, municipais e regionais, em ações de âmbito que objetivam a utilização racional de energia e a promoção de energias renováveis, assegurando a sua credibilidade no que se refere à gestão da energia e do ambiente e à garantia de políticas enquadradas numa cada vez maior prioridade do País de procurar e definir soluções que reduzam a dependência energética do exterior. Ao nível do setor empresarial a RNAE tende a promover iniciativas que visam a promoção da gestão de energia, através do aconselhamento sobre tecnologias eficientes e da disseminação de boas práticas com vista à redução da fatura energética.



• **Sair da Casca - Consultoria e Comunicação em Desenvolvimento Sustentável.** Criada em 1994, a Sair da Casca foi a primeira empresa em Portugal de consultoria em desenvolvimento sustentável e responsabilidade social e uma das primeiras na Europa. A experiência da Sair da Casca está também centrada na implementação de projetos de envolvimento de partes interessadas no âmbito da disseminação da sustentabilidade, atuando como ligação entre o meio empresarial e outros atores da sociedade.



## 2. METODOLOGIA

---

### PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME



## METODOLOGIA DO PROGRAMA GALP PROENERGY

- 1. Diagnóstico inicial** para avaliar as práticas de utilização de energia elétrica em cada PME;
- 2. Formação gratuita** a gestores de topo e decisores de pequenas e médias empresas;
- 3. Nomeação de um Gestor de Energia** em cada PME que ficará responsável pela implementação de ações de eficiência energética na empresa;
- 4. Definição de implementação de ações de eficiência energética** em cada PME. As empresas podem também contar com a colaboração das Agências de Energia e Ambiente locais para receber informação sobre as melhores práticas de utilização da energia no seu setor de atividade;
- 5. Diagnóstico final** para identificar as ações de eficiência energética implementadas;
- 6. Atribuição do Selo GALP PROENERGY** às PME que se distingam na implementação do seu plano de eficiência energética.



# CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA FORMAÇÃO

## 1. Gestão de Energia

- Boas e más práticas na utilização de energia
- Contabilidade energética
- Indicadores energéticos
- Legislação – ISO 50001



## 2. Iluminação

- Principais tecnologias – vantagens e desvantagens
- Medidas de melhoria



## 3. Isolamentos e Distribuição de Calor

- Análise da rede de energia térmica
- Isolamentos
- Medidas transversais à indústria



## 4. Sistemas de Bombagem e Ventilação

- Tipos de motores (bombas e ventiladores)
- Variação de velocidade
- Motores de alto rendimento
- Medidas de melhoria



## 5. Energia Reativa

- Conceito
- A importância da sua correção
- Medidas de melhoria



## 6. Climatização e Equipamentos de Frio

- Tipos de tecnologia
- Medidas de melhoria



## O PAPEL DO GESTOR DE ENERGIA

Cada PME deve nomear um colaborador que ficará responsável pela **definição e implementação do plano de ação de promoção da eficiência energética** na empresa.

O **Gestor de Energia** terá como objetivo implementar um sistema que permita saber, com rigor, as razões dos consumos de energia na empresa, onde e como é consumida e os respetivos custos. Com base nessa informação, deverá elaborar um plano com a definição dos objetivos, metas a atingir e meios necessários.



**Para que o Gestor de Energia tenha condições para a realização do seu trabalho é fundamental o apoio explícito por parte da Gestão de Topo da empresa.**

A **Gestão de Topo** tem um papel determinante na adequada gestão de energia numa empresa, devendo divulgar o seu posicionamento e os objetivos em relação à energia, assim como estabelecer objetivos e metas concretas e mensuráveis a serem atingidos.



# INSCRIÇÃO NO PROGRAMA

- **Preencher o formulário de adesão** disponível em [www.galp-proenergy.com](http://www.galp-proenergy.com) e enviar juntamente com cópia de uma fatura de eletricidade recente.
- **Data limite de inscrição: 28/11/2014.**
- **Ações formação limitadas a 750 empresas.**
- Caso o número de inscrições venha a ser superior ao número de vagas disponíveis, a Galp Energia reserva-se o direito de selecionar aquelas que apresentem maior potencial de redução de consumos de energia.
- **As PME que não possam participar nas sessões de formação, mas que possam ter interesse em implementar medidas de eficiência energética, podem candidatar-se ao Selo GALP PROENERGY**, sendo que para o efeito devem preencher o questionário de diagnóstico inicial, implementar medidas de eficiência energética e fazer a avaliação final.

**galp pro energy**  
PROGRAMA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME

**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

Deverá preencher este formulário com os dados da empresa e gravar o mesmo no ambiente de trabalho do seu computador. Depois deverá enviar o formulário preenchido, juntamente com cópia de uma fatura recente de eletricidade (frente e verso) para [galp-proenergy@galpenergia.com](mailto:galp-proenergy@galpenergia.com).

**DADOS DA EMPRESA**

Designação da empresa: \_\_\_\_\_

Sector de atividade: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Código postal: \_\_\_\_\_ Localidade: \_\_\_\_\_

Correio eletrónico: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Pessoa de contacto: \_\_\_\_\_

ICI: \_\_\_\_\_

NIPC: \_\_\_\_\_

Faturação anual (euros): \_\_\_\_\_

Nº de trabalhadores: \_\_\_\_\_

Consumo anual de energia elétrica (euros) - anexar cópia de uma fatura recente de eletricidade (frente e verso): \_\_\_\_\_

[galp-proenergy@galpenergia.com](mailto:galp-proenergy@galpenergia.com)  
808 500 520  
[www.galp-proenergy.com](http://www.galp-proenergy.com)

Medida financiada no âmbito do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de energia elétrica, aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.

ISQ ANEP RNQE

### **3. VANTAGENS PARA AS PME**

---

**PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME**



## VANTAGENS PARA AS PME PARTICIPANTES

1

### Formação sem custos

As PME participantes beneficiarão de 5 horas de formação gratuita, promovida pela Galp Energia em conjunto com os seus parceiros.

2

### Aconselhamento na implementação do plano de eficiência energética

As PME poderão contactar as Agências de Energia locais para receber informação sobre as melhores práticas para o seu setor de atividade.

3

### Redução da fatura energética

Através da mudança de comportamentos é possível reduzir a fatura de energia sem afetar o normal funcionamento da empresa.

4

### Reconhecimento

Atribuição do selo GALP PROENERGY às PME que se distingam na implementação das suas ações de eficiência energética.



## 4. CALENDÁRIO

---

### PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME



# CALENDÁRIO DO PROGRAMA GALP PROENERGY

**Inscrição das PME no programa**  
até 28 de novembro 2014

**Diagnóstico inicial**  
sobre utilização de energia elétrica

**25 ações de formação**  
em vários pontos do país

**PME implementa ações de eficiência energética na empresa**  
Pode solicitar apoio Agências Energia locais



**Diagnóstico final**  
para identificação das ações implementadas



**Atribuição do Selo Galp ProEnergy**  
As PME que se distingam na implementação de ações de eficiência energética



## 5. COMUNICAÇÃO

---

### PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME



# INFORMAÇÃO ONLINE: WWW.GALP-PROENERGY.COM

The screenshot displays the GALP ProEnergy website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Sobre nós', 'Produtos e serviços', 'Sustentabilidade', 'Investidor', and 'Media'. Below the menu is the GALP Energia logo and a search bar. A secondary navigation bar includes options for 'partilhar', 'imprimir', 'enviar', 'guardar', and 'ouvir'. The main content area is titled 'SUSTENTABILIDADE Galp ProEnergy' and features a sidebar with a list of topics: 'Modelo de gestão da sustentabilidade', 'Compromissos de sustentabilidade', 'Modelo de governação', 'Estratégia das alterações climáticas', 'Segurança, Saúde, Ambiente e Qualidade', 'Compromisso com a comunidade', 'Capital humano', 'Envolvimento com as partes interessadas', 'Inovação e tecnologia', 'Eficiência energética', and 'Casos de estudo'. The main content area is titled 'Programa de Eficiência Energética para PME' and includes a sub-menu with 'Descrição', 'O Gestor de energia', 'Vantagens', 'Adesão', 'Calendário', 'Parceiros', and 'Material de apoio'. Below this is a large graphic with the GALP ProEnergy logo, the ERSE logo, and a 'GRATUITO' badge. The text below the graphic reads: 'Programa de Eficiência Energética para PME que se destina a promover a mudança de comportamentos face ao consumo de energia nas empresas, através de formação gratuita. No âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Elétrica (PPEC 2013-2014), aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), a Galp Energia, conjuntamente com os parceiros: RNAE – Associação das Agências de Energia e Ambiente (Rede Nacional), ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade e Sair da Casca, irá desenvolver um programa de sensibilização do tecido empresarial português para a eficiência no consumo de energia elétrica, tendo como beneficiários as Pequenas e Médias Empresas (PME) nacionais: GALP ProEnergy.'

Em [www.galp-proenergy.com](http://www.galp-proenergy.com) é possível encontrar toda a informação sobre o programa: formulários de inscrição, calendário das ações de formação, materiais pedagógicos, etc.



# DIVULGAÇÃO ATRAVÉS DE ASSOC. EMPRESARIAIS



**galp energia**

**galp pro energy**

PROGRAMA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME

A sua empresa é eficiente?

Inscreva-se gratuitamente no **Galp ProEnergy PME**, um programa nacional de promoção da eficiência energética nas PME portuguesas e reduza os custos de eletricidade da sua empresa.

- ▶ Ação de formação gratuita (5 horas);
- ▶ Aconselhamento sobre as melhores práticas de eficiência energética para o seu setor de atividade;
- ▶ Atribuição do selo Galp ProEnergy às PME com melhores resultados na implementação do seu plano de eficiência energética.

Inscreva-se até 28/11/2014.  
Vá a [www.galp-proenergy.com](http://www.galp-proenergy.com) ou ligue 808 500 520.

**ERSE**  
Medida financiada no âmbito do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de energia elétrica, aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.

**ISO** **ENERGY** **inteligence** **in action** **RNOE**

- **ACB** - Associação Comercial de Braga
- **ACE** - Associação Comercial e Empresarial dos Concelhos de Abrantes, Constância, Sardoal e Mação
- **ACIAB** - Associação Comercial e Industrial dos Arcos de Valdevez e Ponte da Barca
- **ACIC** - Associação Comercial e Industrial de Coimbra
- **ACICF** - Associação Comercial e Industrial do Concelho do Fundão
- **ACIG** - Associação Comercial e Industrial de Guimarães
- **ACIGAIA** - Associação Comercial e Industrial de Vila Nova de Gaia
- **ACISO** - Associação Empresarial Ourém-Fátima
- **ACISTDS** - Associação do Comércio, Indústria, Serviços e Turismo do Distrito de Setúbal
- **ACRAL** - Associação do Comércio e Serviços da Região do Algarve
- **AEF** - Associação Empresarial de Santa Maria da Feira
- **AEM** - Associação Empresarial da Maia
- **AEPL** - Associação Empresarial de Ponte de Lima
- **AERLIS** - Associação Empresarial da Região de Lisboa
- **AEVC** - Associação Empresarial de Viana do Castelo
- **AHRESP** - Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal
- **AICP** - Associação dos Industriais do Concelho de Pombal
- **AIMINHO** - Associação Industrial do Minho
- **AIP** - Associação Industrial Portuguesa
- **AIRO** - Associação Empresarial da Região Oeste
- **ANPME** - Associação Nacional das Pequenas e Médias Empresas
- **CEVAL** - Conselho Empresarial do Vale do Lima
- **IDIT** - Instituto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica
- **IAPMEI** - Parcerias para o Crescimento
- **NERA** - Associação Empresarial da Região do Algarve
- **NERBE/AEBAL** - Associação Empresarial do Baixo Alentejo e Litoral
- **NERC** - Associação Empresarial da Região de Coimbra
- **NERE** - Núcleo Empresarial da Região de Évora
- **NERBA** - Associação Empresarial do Distrito de Bragança
- **NERGA** - Núcleo Empresarial da Região da Guarda
- **NERLEI** - Associação Empresarial da Região de Leiria
- **NERPOR** - Associação Empresarial da Região de Portalegre
- **NERSANT** - Associação Empresarial da Região de Santarém



# DIVULGAÇÃO A COLABORADORES DE PME ADERENTES

galp energia | ERSE

**EMPRESA ADERENTE**  
Junte-se a nós na redução do consumo de energia!

**galp pro energy**  
PROGRAMA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA PME

Saiba mais em [www.galp-proenergy.com](http://www.galp-proenergy.com)

ISO | RSC | Rnoe

Cartaz e folheto com boas práticas de eficiência energética, para sensibilizar os colaboradores das PME participantes no programa.

**Sabia que...**

Para reduzir a fatura de eletricidade, além das medidas de eficiência energética, é importante: **escolher também o contrato mais adequado.**

- Opte por um contrato adequado ao perfil de consumo da empresa
- Ajuste a potência contratada às reais necessidades de utilização.

A Galp Energia é um fornecedor de referência na eletricidade, com mais de 100.000 clientes e com melhores condições e serviços de atendimento de cada cliente, tendo sido reconhecida pelo IC3 como a melhor empresa na satisfação dos clientes no setor de eletricidade.

**Mudar o contrato de energia é extremamente simples.**

Para solicitar uma alteração de plano ou fazer entrar vigor de uma fatura recente, ligue e reserve o tempo para [www.galp-proenergy.com](http://www.galp-proenergy.com)

- Sem realização de contratos.
- Sem interrupção no fornecimento de energia.

Para mais informações ligue 800 500 520.

www.galp-proenergy.com

ISO | RSC | Rnoe

**Saiba como contribuir para melhorar a eficiência energética**

A redução dos gastos de energia deve ser uma prioridade de todos. Através de medidas simples é possível reduzir os consumos e a fatura energética.

**ILUMINAÇÃO**

- Aproveite ao máximo a iluminação natural.
- Desligue a iluminação nos períodos de paragem.

**Saiba que...**

- A utilização de cores claras no espaço maximiza a iluminação existente. As lâmpadas fluorescentes são mais eficientes e têm maior durabilidade. A aplicação de lâmpadas eletrônicas pode reduzir consumos no ordem dos 20% a 30%.

**EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS**

- Classifique que os estão ligados os equipamentos irrelevantemente necessários.
- Defina o modo automático de desligar o motor após alguns minutos sem utilização.

**Saiba que...**

- Equipamentos eletrónicos certificados com o logotipo Energy Star apresentam os consumos de energia.

**CLIMATIZAÇÃO**

- Evite climatizar espaços não utilizados no verão.
- Regule os termostatos para uma temperatura inferior entre os 21°C e os 23°C no verão e entre os 20°C e os 18°C no inverno.

**Saiba que...**

- A longo a regularize filtros de ar e o correto isolamento de paredes, tetos e emalvações contribui para reduzir consumos de energia.

**PROCESSOS DE CALOR E FRIO**

- Use os blocos quentes de água quente.
- Ajuste a temperatura às necessidades do processo de laboração.
- Evite fugas de calor/frio.
- Utilize a pré-aquecimento apenas nos casos estritamente necessários.

**AR COMPRIMIDO**

- Desligue a compressão nos períodos de paragem, como a pausa para refeições e os períodos de não laboração.
- Defina a pressão do ar comprimido ao mínimo de laboração, uma vez que os consumos energéticos aumentam quase proporcionalmente com a pressão.
- Elimine vazos de fuga desnecessários, para a reduzir o consumo energético.
- Evite redes de distribuição demasiado longas.
- Verifique regularmente o correto funcionamento dos equipamentos e ferramentas, promovendo o cumprimento de prazos de manutenção recomendados.

**SISTEMAS DE BOMBAGEM E DE VENTILAÇÃO**

- Desligue as bombas desactivadas ou use ventiladores de pressão de modo a controlar o número de bombas em funcionamento.
- Substitua ou modifique as bombas subdimensionadas.
- Minimize a perda de pressão através da tubagem de distribuição.
- Selecione a ventilação mais adequada para a aplicação em questão.
- Instale ventiladores eletrónicos de velocidade (ERV) ou use arranjos com múltiplas bombas (por exemplo, várias bombas em paralelo) para garantir uma ventilação de caudal sem recorrer ao uso de um dispositivo de estrangulamento (válvula reguladora de caudal).
- Substitua motores elétricos convencionais por motores de alta eficiência.
- Promova a manutenção dos sistemas de bombagem e ventilação.

**Participe e contribua para melhorar a eficiência energética da sua empresa!**

Galp Pro Energy - Membro fundadora do Instituto de Promoção de Eficiência no Consumo de energia elétrica, apoiado pelo Instituto Regulador dos Serviços Energéticos.

## DISTINÇÃO DAS PME PARTICIPANTES NO PROGRAMA



Diploma para as empresas que participam na formação.



Troféu para as empresas que se distingam na implementação de ações de eficiência energética.





**galp-proenergy@galpennergia.com**

**808 500 520**

**www.galp-proenergy.com**

 **ERSE** ENTIDADE REGULADORA  
DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS

Medida financiada no âmbito do Plano de Promoção de Eficiência no Consumo de energia elétrica, aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.



sustainability  
intelligence  
in action  
make it happen



**Rnae**  
Associação dos Agentes  
de Energia e Ambiente  
Mudar o Futuro