

## Medidas aprovadas PPEC 2009-2010

# Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica para 2009-2010

### Medidas Intangíveis Aprovadas

#### **AdePORTO – Agência de Energia do Porto**

##### INQUÉRITO À POPULAÇÃO DO PORTO

A medida propõe a realização de um inquérito a 2 500 consumidores de energia na cidade do Porto visando obter dados referentes aos hábitos de consumo e informação referente à valorização e importância atribuída à temática “energia”. Os resultados do inquérito permitirão desenvolver uma campanha de sensibilização dirigida aos tópicos para os quais os cidadãos revelaram menos conhecimento, sensibilizando-os para um melhor comportamento energético.

#### **AMAVE - Associação de Municípios do Vale do Ave**

##### CIARE - CAMPANHA DE INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO FOCALIZADA NA PROMOÇÃO DA MELHORIA DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO E NAS MEDIDAS DE MELHORIA DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A medida propõe a realização de acções de sensibilização e campanhas de divulgação de informação, na região do Vale do Ave, nomeadamente através da: (i) criação de um Centro de Informação e Apoio Regional de Eficiência Energética (CIARE), com o objectivo de esclarecer dúvidas e propor alternativas eficientes e racionais no consumo de energia eléctrica doméstico, (ii) realização de um concurso que premeia a família que apresentar a maior redução nos consumos de energia eléctrica, (iii) realização de acções de divulgação de eficiência energética através de uma unidade móvel, (iv) realização de 2 workshops onde serão abordados temas de eficiência energética ao nível de equipamentos e boas práticas no consumo de energia eléctrica.

#### **AMES – Agência Municipal de Energia de Sintra**

##### FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO SOBRE ENERGIA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – MIRA-SINTRA E PEGO LONGO

A medida propõe a realização de 10 acções de formação sobre medidas de eficiência no consumo junto de população desfavorecida, através da formação aos administradores dos condomínios e residentes das moradias nas freguesias de Mira-Sintra e Pego Longo. Pretende-se que os administradores passem a informação em reuniões extraordinárias dos condóminos, apoiados pelos materiais que serão distribuídos (folhetos e autocolantes).

#### **AREANA - Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo**

##### REPECEE – REDE DE PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA

A medida propõe a criação de uma plataforma informática partilhada por 12 agências de energia, com os objectivos de: (i) facilitar os processos de interacção entre os consumidores e as agências de energia; (ii) agilizar a acção das agências na prestação de serviços de promoção do consumo

eficiente; (iii) disponibilizar conteúdos e funcionalidades relevantes para a promoção do consumo eficiente de energia eléctrica e (iv) dinamizar o mercado dos serviços de promoção do consumo eficiente de energia eléctrica.

#### **ARESP - Associação da Restauração e Similares de Portugal**

##### **FORMAÇÃO EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO SECTOR DA RESTAURAÇÃO E BEBIDAS**

A medida propõe a realização de 20 acções de formação em eficiência energética (com 20 a 30 formandos cada). Os formandos têm de pertencer ao sector da restauração e bebidas nacional. Adicionalmente, em cada acção de formação serão distribuídos folhetos desdobráveis, orientados para o sector residencial, num total de 150 por estabelecimento participante, com o objectivo de serem entregues aos clientes dos respectivos estabelecimentos.

##### **AUDITORIAS ENERGÉTICAS DEAMBULATÓRIAS**

A medida propõe a realização de 500 auditorias destinadas a qualquer consumidor do sector da restauração e bebidas de todo o país. Após as auditorias será entregue um relatório personalizado aos estabelecimentos auditados, com propostas de redução de consumos. Durante o segundo ano de implementação da medida será realizado um inquérito com o objectivo de identificar e aferir quanto às dificuldades no cumprimento das medidas propostas. Como forma complementar de divulgação da racionalização do consumo de energia eléctrica a divulgação dos resultados é garantida com a publicação de artigos na revista da ARESP. No final da medida será publicado no website da ARESP um top 10 das medidas mais frequentes propostas aos consumidores auditados.

#### **DECO - Associação Portuguesa de Defesa do Consumidor**

##### **CAMPANHA – O CONSUMIDOR ENERGETICAMENTE EFICIENTE**

A medida propõe a constituição de sete equipas dinâmicas, denominadas “brigadas carbono” que irão desenvolver acções de promoção da eficiência no consumo junto dos jovens do ensino secundário e dos consumidores em geral. Para os primeiros serão efectuadas oficinas pedagógicas sobre a energia. Para os segundos serão efectuadas diversas acções, nomeadamente, campanha informativa na rádio, participações em feiras e eventos, sessões de esclarecimento em bairros sociais e condomínios, distribuição de brochuras informativas nas diferentes acções e distribuição de um encarte na revista Proteste.

#### **EDA - Electricidade dos Açores**

##### **AUDITORIA ENERGÉTICA A EDIFÍCIOS ESCOLARES**

A medida propõe a realização de uma auditoria energética a uma escola básica localizada na ilha de São Miguel, e representativa do universo dos estabelecimentos de ensino nesta região. Com base nos resultados desta auditoria será efectuada uma campanha de divulgação de medidas de racionalização de energia eléctrica em todas as restantes escolas da Região Autónoma dos Açores. Está contemplada a produção e edição de material informativo (folheto com os resultados da auditoria e manual de eficiência energética), a realização de um workshop sobre o tema e a promoção de um concurso de ideias intercolar que motive os alunos a apresentar soluções no âmbito da promoção da eficiência energética.

## **EDP Comercial**

### **ECO IPSS**

A medida propõe a realização de diagnósticos energéticos a 20 Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS). A medida pretende controlar consumos de stand-by e off-power, comportamentos de utilização de equipamentos como máquinas de lavar loiça, máquinas de lavar roupa e micro-ondas, reduzir gastos com iluminação e substituir máquinas pouco eficientes por outras mais eficientes. Com base no diagnóstico energético serão elaborados programas técnicos e comportamentais para redução dos consumos energéticos das IPSS. O programa comportamental será acompanhado durante um ano, de modo a assegurar o envolvimento da instituição.

### **ENERGY BUS II**

A medida propõe a divulgação de informação relativa a energia e à eficiência no consumo de energia eléctrica, recorrendo a um conceito móvel e flexível, caracterizado por um autocarro temático denominado por "Energy Bus", onde se demonstram tecnologias, facilitam eventos e workshops sobre o tema e se dá formação. Os consumidores alvo serão os consumidores domésticos, estudantes, PME's e Câmaras. Pela natureza móvel do autocarro, esta campanha terá impacto em zonas urbanas, semi-urbanas e rurais, áreas desenvolvidas bem como áreas menos favorecidas, circulando por todas as regiões do país.

## **EDP Distribuição**

### **ECOFAMÍLIAS II**

A medida propõe o acompanhamento de 1 000 famílias residentes em Portugal, de forma a: i) delinear planos de gestão da procura para as famílias e promover a sua implementação; ii) promover a eficiência e redução do consumo energético no sector doméstico, através do aconselhamento directo e personalizado; iii) sensibilizar os cidadãos para os aspectos construtivos das habitações com implicações directas nos consumos em climatização.

## **EDP Serviço Universal**

### **GERAÇÃO 3E**

A medida propõe o recrutamento de jovens que vão assumir o compromisso de sensibilizar as suas escolas/colegas para a eficiência energética. Os alunos seleccionados de escolas do ensino secundário vão, numa primeira fase, adquirir competências para posteriormente ajudarem a organizar acções de sensibilização nas suas escolas (250 no total), assim como realizarem um estudo sobre o consumo energético da escola e dos alunos. Serão premiados os jovens e as escolas mais empenhadas, através de um concurso a nível nacional. As três escolas vencedoras irão receber prémios num valor total de 100 mil euros para a implementação de projectos de eficiência energética.

## **ENA - Energia e Ambiente da Arrábida**

### **JOGO – A BATALHA DA ENERGIA**

A medida propõe a criação e distribuição gratuita, em jornais com cobertura nacional, de um jogo lúdico – didáctico que contribua para a alteração de comportamentos no que concerne à optimização do consumo energético no sector doméstico. Irá promover-se a ligação do jogador à internet, sendo

para isso criado um website de apoio à medida, que pretende estabelecer um concurso a nível nacional.

### **ENERGAIA - Agência Municipal de Energia de Gaia**

#### **ENERGYPROFILER: PERFIL ENERGÉTICO DO SECTOR RESIDENCIAL**

A medida propõe a realização de um estudo e correspondente análise de percepções, atitudes, competências e padrões de utilização de energia eléctrica por parte do sector residencial, com base na realização de um inquérito de âmbito nacional. Com base nos resultados deste estudo será efectuada uma campanha de sensibilização e divulgação.

### **ENERGIC – Agência Cascais Energia**

#### **ENERGY GAME**

A medida propõe a criação de um jogo interactivo, que funciona em PC portátil, e é projectado num ecrã. Cada jogador dispõe de um comando que lhe permitirá interagir com a imagem no ecrã. Tem como principal objectivo transmitir boas práticas na área da sustentabilidade energética, com especial ênfase no consumo de energia eléctrica. A medida pretende alcançar três públicos-alvo diferentes, nomeadamente, escolas, funcionários da autarquia e funcionários de empresas do concelho de Cascais, e realizar um campeonato cuja final será no Dia Nacional da Energia.

No 2º ano de implementação da medida pretende-se alargar o raio de acção para Oeiras, Seixal, Sintra, Setúbal, Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Marvão, Monforte, Nisa, Ponte de Sôr, Portalegre e Sousel.

### **Iberdrola**

#### **CAMPANHA DE FORMAÇÃO PARA CONSUMIDORES COM NECESSIDADES ESPECIAIS**

A medida propõe a realização de uma campanha de formação sobre a importância e necessidade da poupança de energia eléctrica, em organizações de carácter social focalizadas em pessoas com necessidades especiais, sendo os principais destinatários as crianças, jovens e adultos com algum tipo de deficiência, e os seus educadores. Serão realizadas 30 acções de formação. Com base no nível de conhecimento/comportamento do público-alvo em matéria de eficiência energética revelado por questionários elaborados antes da acção de formação, será desenvolvido um manual de boas práticas, adaptado ao público alvo (em Braille, por exemplo, no caso de acções em associações de invisuais) a distribuir em cada acção de formação.

#### **AR COMPRIMIDO**

A medida propõe a promoção da eficiência energética na utilização de ar comprimido na indústria automóvel, através da i) realização de auditorias específicas às instalações de ar comprimido a 25 empresas do sector; ii) análise de resultados das auditorias e benchmarking entre as empresas auditadas; iii) realização de workshops específicos sobre boas práticas para a eficiência energética no sector; iv) elaboração e implementação de planos de melhoria da eficiência das instalações de ar comprimido, no âmbito das auditorias efectuadas e dos workshops acima referidos.

## **IDMEC – Instituto de Engenharia Mecânica, Pólo Instituto Superior Técnico**

### **ENERGIA NA RTP**

A medida propõe a produção e transmissão de 26 programas de televisão semanais, com a duração de 30 minutos, e 130 programas de televisão diários, de 2 a 3 minutos, com o objectivo de promover a eficiência energética. Estes programas serão transmitidos no universo dos canais públicos de televisão, RTP1, RTP2, RTPN, RTP Madeira e RTP Açores, em conjugação com outros canais abertos de comunicação, nomeadamente, uma plataforma telemóvel e a internet, através da RTP Mobile e do website TV energia. Os programas consistirão em reportagens técnicas e documentários, entrevistas, magazine de actualidades, cobertura de eventos e conferências e entrevistas de rua com o objectivo de promover a eficiência energética no consumo de energia eléctrica.

### **Union Fenosa**

#### **BRINCA E APRENDE A POUPAR COM A FAMÍLIA BLUE**

A medida propõe a criação de um parque temático para a sensibilização de crianças, entre os 6 e os 10 anos, relativo ao tema da eficiência energética. A peça central deste evento é uma casa virtual com a recriação da habitação da “Família Blue”, onde as crianças percorrem as diferentes divisões de uma habitação identificando as soluções energéticas menos eficientes no menor tempo possível. O parque temático contará ainda com stands onde são abordadas as temáticas da eficiência energética e das alterações climáticas, nomeadamente (i) o stand “Afasta CO<sub>2</sub> da atmosfera”, que consiste numa aplicação interactiva relativa ao CO<sub>2</sub>; (ii) o stand “Perfil Ecológico da família Blue” onde disponibiliza um jogo do tipo “quiz” de perguntas de escolha múltipla e; (iii) o stand “Quiosque Enerfixe” onde é pretendido, com uma versão simplificada do jogo, a divulgação da versão on-line do jogo Enerfixe (medida financiada pelo PPEC 2008). Todas as escolas do 1º ciclo do ensino básico serão convidadas a visitar o parque durante os dias úteis. As famílias com crianças de idades compreendidas na faixa etária referida poderão visitar o parque durante os fins-de-semana.



## **Medidas Tangíveis Aprovadas – Segmento residencial**

### **AMES - Agência Municipal de Energia de Sintra**

#### **SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS INCANDESCENTES – MIRA SINTRA E PEGO LONGO**

A medida propõe a substituição de lâmpadas incandescentes, por lâmpadas fluorescentes compactas em dois bairros carenciados na Linha de Sintra, Pego Longo e Mira Sintra. Serão trocadas três lâmpadas incandescentes por duas LFC de 26W e uma de 18W em cada habitação/família.

### **ARENA - Agência Regional da Energia e Ambiente da região Autónoma dos Açores**

#### **ECO-BAIRROS**

A medida propõe a atribuição de lâmpadas fluorescentes compactas de 11W a famílias residentes em bairros sociais, em troca de lâmpadas incandescentes de 60W. O promotor desenvolverá uma acção conjunta com as câmaras municipais, instituições particulares de solidariedade social e o Instituto de Acção Social, visando atingir as famílias com maiores dificuldades e mais marginalizadas. Será considerado um universo de 50 bairros sociais, sendo seleccionadas 50 famílias por bairro, perfazendo um total de 2 500 famílias. Estima-se distribuir uma média de 8 lâmpadas por família.

### **EDP Comercial**

#### **TROCA DE CFL EM SUPERS E HIPERMERCADOS**

A medida propõe a distribuição de duas lâmpadas fluorescentes compactas por participante, em Supermercados e Hipermercados mediante a entrega de uma lâmpada incandescente e o preenchimento de um questionário por parte dos consumidores.

### **EDP Distribuição**

#### **PAINÉIS SOLARES (AQS)**

A medida propõe a aquisição de 500 sistemas compactos de colectores solares por consumidores domésticos que usem actualmente termoacumuladores. Estes sistemas são caracterizados por dois colectores solares com uma área individual de aproximadamente 2 m<sup>2</sup> e um depósito de acumulação com capacidade até 300 litros. Os consumidores beneficiários pagam a instalação do sistema solar directamente ao instalador, com uma dedução de 20%, correspondente ao financiamento atribuído pelo PPEC.

#### **CAMPANHA DE TROCA DE CFL**

A medida propõe a troca de 700 000 lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes compactas. O promotor irá estabelecer parcerias com entidades que tenham contacto com as escolas (Instituto Português da Juventude, Ministério da Educação e agência “Sair da Casca”), e acesso às bases de dados das mesmas, de forma a divulgar a medida junto das escolas secundárias, sendo seleccionadas 50 escolas de forma a garantir uma réplica da distribuição geográfica do país. Os alunos das escolas servirão de veículo de divulgação da medida junto da população, apoiados pelos materiais de comunicação.

## **EDP Serviço Universal**

### **TROCA DE CFL EM BAIROS SOCIAIS**

A medida propõe a troca de quatro lâmpadas incandescentes por quatro lâmpadas fluorescentes compactas por agregado familiar de habitações localizadas em 20 bairros sociais. Serão distribuídas 400 000 lâmpadas fluorescentes compactas por ano, num total de 800 000 lâmpadas.

## **EEM - Empresa de Electricidade da Madeira**

### **INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO EFICIENTES 2009-2010**

A medida propõe a distribuição de lâmpadas fluorescentes compactas para substituição de lâmpadas incandescentes a todos os consumidores do segmento residencial na Região Autónoma da Madeira. As lâmpadas serão entregues nas lojas da EEM, no máximo de 10 unidades por consumidor, sendo o custo das lâmpadas parcialmente suportado pelos consumidores participantes através do pagamento de 0,15 €/mês por lâmpada, através da factura de energia eléctrica, durante 12 meses.



## **Medidas Tangíveis Aprovadas – Segmento comércio e serviços**

### **ADENE - Agência para a Energia**

#### **INCANDESCENTE PHASE-OUT**

A medida propõe a substituição de lâmpadas incandescentes nas Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) por lâmpadas fluorescentes compactas. Serão abrangidas 600 IPSS, tais como lares de idosos, lares de acolhimento familiares e de crianças, o que representa 25% do universo das IPSS. A medida será implementada nos 18 distritos de Portugal Continental, abrangendo 33 a 34 instituições por distrito. Estima-se distribuir em média 200 unidades por instituição, o que totaliza 120 000 lâmpadas.

### **APED - Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição**

#### **ILUMINAÇÃO EM ARMÁRIOS DE FRIO – APLICAÇÃO DE TECNOLOGIA LED**

A medida propõe a substituição de sistemas fluorescentes na iluminação de armários de frio em instalações comerciais da actividade de distribuição alimentar, por lâmpadas LED. É proposta a substituição de 23 600 metros lineares de iluminação fluorescente por tecnologia LED, garantindo condições semelhantes, com uma redução acentuada dos consumos de energia eléctrica directa e carga térmica sobre os sistemas de frio.

#### **SUBSTITUIÇÃO DE TECNOLOGIAS DE ILUMINAÇÃO – ILUMINAÇÃO LED**

A medida propõe a substituição de 21 400 lâmpadas de halogéneo por lâmpadas LED, com o objectivo de reduzir os consumos de energia eléctrica em iluminação em edifícios e espaços de uso público.

### **ARENA - Agência Regional da Energia e Ambiente da região Autónoma dos Açores**

#### **ECO-IPSS**

A medida propõe a atribuição de lâmpadas fluorescentes compactas a 110 Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) da Região Autónoma dos Açores em troca de lâmpadas incandescentes. O número de lâmpadas a distribuir por instituição será flexível, estimando-se a atribuição de uma média de 100 unidades por instituição.

### **EDP Comercial**

#### **ECUBE PARA SISTEMAS DE FRIO EM SUPER/HIPERMERCADOS**

A medida propõe a instalação em Super/Hipermercados da tecnologia eCube, com vista a reduzir os consumos energéticos em câmaras frigoríficas. O eCube é um dispositivo que contém um gel simulador de alimentos no seu interior. A utilização deste dispositivo para medição da temperatura no interior dos alimentos das câmaras de refrigeração, em vez da medição da temperatura do ar circulante nas referidas câmaras, permitirá uma redução dos ciclos de refrigeração/congelamento.

#### **ECUBE: EMPRESAS COM NECESSIDADES DE FRIO**

A medida propõe a instalação da tecnologia eCube em empresas do sector dos serviços com necessidades de frio, excluindo super/hipermercados, com vista a reduzir os consumos energéticos em sistemas de frio. O eCube é um dispositivo que contém um gel simulador de alimentos no seu interior. A utilização deste dispositivo para medição da temperatura no interior dos alimentos das câmaras de refrigeração, em vez da medição da temperatura do ar circulante nas referidas câmaras, permitirá uma redução dos ciclos de refrigeração/congelamento.

### **EDP Distribuição**

#### **LÂMPADAS T5 EM ESCOLAS**

A medida propõe a distribuição de balastros electrónicos e de lâmpadas eficientes (fluorescentes tubulares T5), para substituição de lâmpadas fluorescentes T8, nas escolas do 1º Ciclo de Ensino em que a iluminação represente uma parcela significativa nos consumos globais da instalação.

#### **RELÓGIOS ASTRONÓMICOS**

A medida propõe a instalação de sistemas de regulação de fluxo na iluminação. Através da presente medida o promotor estabelece acordos com os municípios das áreas metropolitanas, comunidades urbanas e comunidades intermunicipais, com mais de 100 000 habitantes. Serão instalados 1 600 sistemas de regulação de fluxo para controlo dos circuitos convencionais de iluminação pública com lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão (70%) para potências de 100 W, 150 W, 250 W e 1250 W, e com lâmpadas de vapor de mercúrio (30%), para potências de 250 W e 400 W. A medida prevê ainda a realização de duas acções de divulgação, em Lisboa e no Porto, para a divulgação dos resultados obtidos com a instalação de sistemas de regulação de fluxo.

### **EDP Serviço Universal**

#### **LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS**

A medida propõe a substituição de lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes compactas. Serão distribuídos 40 conjuntos de LFC e balastros electrónicos por 20 000 consumidores beneficiários, num total de 800 000 conjuntos.

### **EEM - Empresa de Electricidade da Madeira**

#### **SUBSTITUIÇÃO DE BALASTROS FERROMAGNÉTICOS POR ELECTRÓNICOS NA ILUMINAÇÃO FLUORESCENTE**

A medida propõe a aquisição e distribuição de 50 000 balastros electrónicos de lâmpadas fluorescentes tubulares, para a substituição de balastros ferromagnéticos, na Região Autónoma da Madeira. Os consumidores que aderirem a esta medida irão assumir o pagamento de 6 € por balastro substituído, a distribuir por 12 facturas mensais de energia (0,5 €/mês/balastro).

### **ENERGIC - Agência Municipal de Energia de Cascais**

#### **CASCAIS SEMÁFORO EFICIENTE**

A medida propõe a substituição integral de todas as ópticas de lâmpada incandescente de semáforos existentes no Concelho de Cascais. As lâmpadas incandescentes (100 W) serão substituídas por

lâmpadas LED de 8 e 9 W. Serão intervencionadas as 1 247 ópticas dos semáforos distribuídos pelo concelho.

## **Iberdrola**

### **HALOGÉNEO EFICIENTE**

A medida propõe a substituição de 40 000 lâmpadas de halogéneo dicróicas standard de 50 W por lâmpadas dicróicas eficientes de 30 W, em instalações do sector terciário com uma utilização contínua ou elevado tempo de utilização em regime diurno. No final, será realizado um inquérito de satisfação aos consumidores participantes e os resultados serão divulgados nos sites oficiais dos participantes, promotores e parceiros, estimando-se uma redução de consumos de energia eléctrica na ordem dos 40%. A medida envolverá empresas localizadas em todo o território continental e regiões autónomas e será efectuada em parceria com a ADENE.

### **SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS DICRÓICAS DE HALOGÉNEO DE 35 W POR LEDS DE 7 W**

A medida propõe a substituição de 15 000 lâmpadas dicróicas de halogéneo de 35 W por lâmpadas LED (Light Emmiting Diodes) de 7 W, em instalações do sector terciário seleccionadas após a realização de um levantamento da sua situação em iluminação. No final, será realizado um inquérito de satisfação aos consumidores participantes e os resultados serão divulgados nos sites oficiais dos participantes e promotores. A medida envolverá empresas localizadas em todo o território continental e regiões autónomas e será efectuada em parceria com a ADENE.

### **FREECOOLING EM ÁREAS TÉCNICAS**

A medida propõe a instalação de unidades de freecooling em 30 áreas técnicas, funcionando em complemento com as unidades de climatização existentes. O freecooling é uma tecnologia que se baseia na utilização de ar exterior para efectuar o arrefecimento de edifícios, conseguindo-se assim a diminuição ou eliminação das necessidades de utilização de ar condicionado para arrefecimento.

## **LISBOA E-NOVA – Agência Municipal de Energia e Ambiente de Lisboa**

### **SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS INCANDESCENTES POR TECNOLOGIA LED EM TODOS OS SEMÁFOROS NO EIXO MARQUÊS DE POMBAL – RESTAURADORES**

A medida propõe a substituição de lâmpadas incandescentes por lâmpadas de LED em 272 semáforos (667 lâmpadas) no eixo Marquês de Pombal – Restauradores. A medida permite passar dos actuais 58 semáforos de LED em toda a cidade para os 330.

### **SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS INCANDESCENTES POR TECNOLOGIA LED EM TODOS OS SEMÁFOROS DA BAIXA POMBALINA**

A medida propõe a substituição de lâmpadas incandescentes por lâmpadas de LED em 295 semáforos (751 lâmpadas) na Baixa Pombalina de Lisboa. A medida permite passar dos actuais 58 semáforos de LED em toda a cidade para os 353.



## Medidas Tangíveis Aprovadas – Segmento indústria e agricultura

### **ADENE - Agência para a Energia**

#### SISTEMAS DE TRANSMISSÃO EFICIENTES

A medida propõe a utilização de sistemas de transmissão eficientes, através da substituição de 15 000 correias trapezoidais por correias dentadas, em 500 unidades industriais, conduzindo assim a economias de energia eléctrica.

#### APLICAÇÃO DE VARIADORES ELECTRÓNICOS DE VELOCIDADE EM SISTEMAS DE BOMBAGEM

A medida propõe a instalação de variadores electrónicos de velocidade (VEV) em motores eléctricos de potência nominal média de 15 KW acoplados às bombas dos sistemas de bombagem de Estações de Tratamento de Águas/Águas Residuais (ETA/ETAR), ou de outros efluentes líquidos, em 70 empresas do sector industrial transformador.

### **EDP Comercial**

#### ECUBE: SISTEMAS DE FRIO (INDÚSTRIA ALIMENTAR)

A medida propõe a instalação da tecnologia eCube, em empresas do sector da Indústria e Agricultura, com vista a reduzir os consumos energéticos em câmaras frigoríficas. O eCube é um dispositivo que contém um gel simulador de alimentos no seu interior. A utilização deste dispositivo para medição da temperatura no interior dos alimentos das câmaras de refrigeração, em vez da medição da temperatura do ar circulante nas referidas câmaras, permitirá uma redução dos ciclos de refrigeração/congelação.

#### ECUBE: SISTEMAS DE FRIO (TRANSFORMADOS ALIMENTARES)

A medida propõe a instalação da tecnologia eCube em empresas do sector da Indústria de Transformados Alimentares, com vista a reduzir os consumos energéticos em câmaras frigoríficas. O eCube é um dispositivo que contém um gel simulador de alimentos no seu interior. A utilização deste dispositivo para medição da temperatura no interior dos alimentos das câmaras de refrigeração, em vez da medição da temperatura do ar circulante nas referidas câmaras, permitirá uma redução dos ciclos de refrigeração/congelação.

### **EDP Distribuição**

#### LÂMPADAS DESCARGA - T5

A medida propõe a distribuição de 15 500 conjuntos de duas lâmpadas eficientes (fluorescentes tubulares T5), em substituição das lâmpadas fluorescentes T8, no sector da indústria e agricultura. O equipamento alvo da medida é o conjunto de uma armadura para duas lâmpadas fluorescentes T5 com balastro electrónico, nas gamas de potência de 56 W, 88 W, 109 W e 172 W, incluindo a potência do balastro.

## **EDP Serviço Universal**

### **LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS**

A medida propõe a substituição de lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes compactas (LFC). Serão distribuídos 40 conjuntos de LFC e balastros electrónicos por 4 000 consumidores, num total de 160 000 conjuntos.

## **Iberdrola**

### **CONTROLO DE BINÁRIO DE MOTORES**

A medida propõe a implementação de sistemas de controlo inteligente que, através da regulação dos parâmetros eléctricos de entrada dos motores, elevam os seus níveis de eficiência. Prevê a aplicação de 150 controladores, em motores de indução com uma potência média de 55 kW, em 100 empresas do sector industrial.

### **INSTALAÇÃO DE REGULADORES DE TENSÃO NA ILUMINAÇÃO**

A medida propõe a instalação de 320 reguladores de tensão na alimentação das redes de iluminação de empresas no sector da Indústria e Agricultura.

*Lisboa, 3 de Março de 2009*