

**Plano de Promoção da Eficiência
no Consumo de Energia Eléctrica
PPEC**

Documento de Discussão

Fevereiro de 2008

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º
1400-113 Lisboa
Tel.: 21 303 32 00
Fax: 21 303 32 01
e-mail: erse@erse.pt
www.erse.pt

ÍNDICE

0	SUMÁRIO EXECUTIVO	1
1	ENQUADRAMENTO	3
1.1	Enquadramento geral	3
1.2	Enquadramento Regulamentar	5
1.3	Objecto da consulta	6
1.4	Processo da consulta.....	8
2	DESCRIÇÃO GERAL DO PLANO DE PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO.....	11
2.1	Terminologia	11
2.2	Agentes.....	11
2.3	Funcionamento	12
2.4	Periodicidade	14
2.5	Prazos.....	15
3	CANDIDATURAS.....	19
3.1	Medidas a promover no Plano de Promoção da Eficiência no Consumo	19
3.2	Concursos PPEC	24
3.3	Condições de elegibilidade das candidaturas.....	26
3.4	Condições de elegibilidade dos custos	28
3.5	Informação a prestar no âmbito da candidatura – conteúdo e método.....	29
4	METODOLOGIA DE SERIAÇÃO DE MEDIDAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	31
4.1	Metodologia de seriação das medidas do tipo tangível	33
4.1.1	Descrição do teste social	33
4.1.2	Descrição dos critérios de seriação	40
4.1.2.1	Critérios de seriação métricos	40
4.1.2.2	Critérios de seriação não métricos	44
4.1.3	Definição de parâmetros de valorização.....	50
4.2	Metodologia de seriação das medidas do tipo intangível	60
5	PROCEDIMENTOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS	69
6	PROCEDIMENTOS DE PUBLICITAÇÃO DAS MEDIDAS.....	73
7	AUDITORIAS FÍSICAS AO PPEC	75
8	RECURSOS FINANCEIROS.....	81
8.1	Determinação do montante a afectar ao Plano de Promoção da Eficiência no Consumo 2009-2010	81
8.2	Repartição dos recursos entre as várias tipologias de medidas.....	84
	ANEXO I PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DO REGULAMENTO TARIFÁRIO.....	89
	ANEXO II FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO DAS CANDIDATURAS.....	95

ANEXO III TERMO DE RESPONSABILIDADE	109
ANEXO IV PARECER DO INSTITUTO FINANCEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL SOBRE O REGISTO NA BASE <i>DE MINIMIS</i>.....	113
ANEXO V PROCEDIMENTOS PARA A APLICAÇÃO DE AUXÍLIOS DE ESTADO <i>DE MINIMIS</i> NO ÂMBITO DO PPEC.....	121

0 SUMÁRIO EXECUTIVO

Decorridos dois anos da primeira publicação das regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de energia eléctrica (PPEC), através do Despacho n.º 16 122-A/2006, de 3 de Agosto de 2006, a ERSE vem submeter a consulta pública novas regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo (PPEC).

As candidaturas recebidas no âmbito do PPEC 2007 e do PPEC 2008, bem como a experiência da implementação das medidas, justificam a necessidade de revisão e aperfeiçoamento das Regras, permitindo colmatar algumas dificuldades e lacunas sentidas pela ERSE, entidade gestora do PPEC, e pelos promotores.

A presente consulta pública enquadra-se no espírito de transparência que pauta a actuação da ERSE, acreditando que é da partilha de opiniões e da comunhão de experiências que se cria valor e se progride no conhecimento.

Com as regras ora propostas, e que se solicita sejam comentadas e complementadas por todos os interessados nesta matéria, procura-se a melhoria dos procedimentos e, em última análise, dos resultados e benefícios obtidos pelo PPEC.

Neste documento são propostas várias alterações, cujas principais se elencam, sucintamente, em seguida:

- Introdução de dois concursos adicionais para candidaturas de promotores que não sejam empresas do sector eléctrico, procurando deste modo promover a proximidade dos consumidores, a diversidade de medidas e a descentralização da sua implementação.
- Valorização de medidas aplicáveis a segmentos com maiores falhas de mercado (info-exclusão, condições físicas e sócio-económicas desfavoráveis e afastamento dos centros de decisão). Trata-se de discriminar positivamente os referidos segmentos com o objectivo de uma maior pró-inclusão, pois de facto é nestes segmentos com falhas de mercado que a capacidade de ultrapassar as barreiras de mercado é maior.
- Estabelecimento de limites mínimos da comparticipação financeira dos promotores e/ou consumidores beneficiários, procurando deste modo um maior envolvimento, empenho e responsabilização por parte de promotores e consumidores.
- Limitação à dimensão das medidas, limitando assim a concentração e promovendo uma maior concorrência entre promotores, evitando o surgimento de medidas açambarcadoras do orçamento do PPEC.
- Reforço dos incentivos atribuídos a medidas que visam a adopção de comportamentos mais eficientes, reforçando assim o empenho na mudança de comportamentos.

- Revalorização dos critérios de avaliação métricos, de modo a reforçar a objectividade na avaliação das medidas.
- Criação de instrumentos standardizados que facilitam as candidaturas. A criação dos formulários de preenchimento juntamente com a alteração da periodicidade da realização do PPEC para bienal, fomenta a simplicidade e a agilidade para concorrer ao PPEC.
- Reforços dos mecanismos de medição e verificação dos custos, benefícios e objectivos através da realização de auditorias físicas às medidas, tornando assim o processo mais transparente e eficaz.

Solicita-se a recepção de comentários no âmbito da consulta pública a todos os interessados nesta matéria até 18 de Março.

1 ENQUADRAMENTO

1.1 ENQUADRAMENTO GERAL

O Decreto Lei n.º 97/2002, de 12 de Abril, determina que a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) deve “contribuir para a progressiva melhoria das condições técnicas, económicas e ambientais nos sectores regulados, estimulando, nomeadamente, a adopção de práticas que promovam a utilização eficiente da electricidade e do gás natural e a existência de padrões adequados de qualidade do serviço e de defesa do meio ambiente”.

A nível internacional, ao abrigo do Protocolo de Quioto (PQ) e do compromisso comunitário de partilha de responsabilidades, Portugal assumiu o compromisso de limitar o aumento das suas emissões de gases de efeito de estufa (GEE) em 27% no período de 2008-2012 relativamente aos valores de 1990. Neste contexto, o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2004), adoptado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 119/2004, de 31 de Julho (PNAC 2004), quantifica o esforço nacional das emissões de GEE, integrando um vasto conjunto de políticas e medidas que incide sobre todos os sectores de actividade.

O PNAC 2004 atribui à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE) responsabilidades concretas na definição de mecanismos que promovam a eficiência energética ao nível da procura tendo como objectivo principal a redução do consumo de energia eléctrica até 2010, face a um cenário de referência.

Adicionalmente, a Estratégia Nacional para a Energia, aprovada através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, de 24 de Outubro, promove, entre outros objectivos, a eficiência energética na cadeia da oferta e na procura de energia. Entre as várias linhas estratégicas, destaca-se a quarta linha de orientação – Promoção da Eficiência Energética – que estabelece como medidas a adoptar, entre outras, “A promoção de políticas de eficiência energética por parte das empresas de oferta de electricidade” e “Financiar acções de promoção da eficiência energética”.

Na sequência dos trabalhos de revisão do PNAC 2004, desenvolvidos pela Comissão das Alterações Climáticas (CAC), foi adoptado o PNAC 2006, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2006, de 23 de Agosto. Este apresenta como meta para 2010, concretamente para a medida “MAe3 – Melhoria da eficiência energética ao nível da procura de electricidade”, a redução de 1020 GWh, do consumo de energia eléctrica.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2008, que aprova o Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão (PNALE) relativo ao período de 2008-2012, designado por PNALE II, bem como as novas metas 2007 do Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2007), mantém a meta

para 2010, na medida “MAe3 – Melhoria de eficiência energética ao nível da procura de electricidade”, de redução de 1020 GWh, do consumo de energia eléctrica.

Actualmente está a ser definida a estratégia energética no âmbito do Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética (PNAEE). Este plano define 12 Programas abrangentes para actuar nas várias vertentes da eficiência energética, de forma a alcançar 10% de eficiência em 2015 e 20% em 2020. Uma das suas doze principais medidas e objectivos prende-se com a criação de um fundo de eficiência energética, nomeadamente através da criação do “Programa Eficiência” através do alargamento de âmbito e dimensão do actual PPEC.

A nível europeu, verifica-se uma grande preocupação com a política energética, patente nomeadamente na necessidade de estabelecer um protocolo pós Quioto para a definição de metas para depois de 2012.

As conclusões da Presidência do Conselho Europeu de 8 e 9 de Março de 2007, reforçam a meta de redução das emissões de gases de efeito de estufa de pelo menos 20% até 2020, comparando com 1990.

Numa conferência promovida pela Comissão Europeia no âmbito da Energia e Alterações Climáticas, subordinada ao tema “O Desafio global da Energia e das Alterações Climáticas: O contributo da União Europeia para um futuro sustentável depois de 2012” (29 Outubro 2007, Fundação Gulbenkian), é defendido que as medidas de eficiência energética deveriam ser obrigatórias nos vários países dado que resultam numa situação ganhadora no que toca aos vários vectores da política energética (segurança de abastecimento, sustentabilidade e competitividade).

Na sequência destas preocupações de política energética europeia, a Comissão Europeia divulgou a 23 de Janeiro de 2008 o seu “*Climate Action Program*” que é constituído por uma série de documentos com estudos, orientações e propostas de directiva para a implementação da anunciada política europeia para a energia, reforçando-se mais uma vez a necessidade de promover a eficiência no consumo.

A evolução na regulação e liberalização dos mercados da electricidade e do gás natural tem levado a uma maior eficiência no lado da oferta de energia. No entanto, no que respeita ao lado da procura, continuam a existir inúmeras barreiras ao aumento da eficiência no consumo de energia, nomeadamente quanto à participação das empresas de energia em actividades de eficiência energética.

O reconhecimento da existência de diversas barreiras à adopção de equipamentos e hábitos de consumo mais eficientes por parte dos consumidores, bem como a eventual existência de externalidades ambientais não reflectidas nos preços, justifica a implementação de medidas de promoção da eficiência no consumo. Estas barreiras de mercado ou falhas de mercado dificultam ou impedem a tomada de decisões eficientes pelos agentes económicos. Entre as várias barreiras de mercado à eficiência no consumo citam-se alguns exemplos: período de retorno alargado, diferença entre preços de fornecimento ou das tarifas aplicáveis e os custos marginais de curto prazo, externalidades, falta de

informação e elevados custos de transacção associados, desalinhamento de interesses entre os agentes ou restrições financeiras dos consumidores.

1.2 ENQUADRAMENTO REGULAMENTAR

Reconhecendo a situação exposta, a ERSE tem procurado que a regulamentação do sector dinamize acções que contribuam para a promoção da eficiência energética nesta área. Em particular, no Regulamento Tarifário do sector eléctrico estabelece-se um mecanismo competitivo de promoção de acções de gestão da procura, a implementar pelos comercializadores, operadores de redes e associações e entidades de promoção e defesa dos interesses dos consumidores, designado por Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de energia eléctrica (PPEC).

O PPEC de energia eléctrica tem como objectivo a promoção de medidas que visem melhorar a eficiência no consumo de energia eléctrica, através de acções empreendidas pelos comercializadores, operadores de redes e entidades de promoção e defesa dos interesses dos consumidores de energia eléctrica, e destinadas aos consumidores dos diferentes segmentos de mercado. As acções resultam de medidas específicas propostas, sujeitas a um concurso de selecção, cujos critérios estão definidos nas Regras do plano de promoção da eficiência no consumo. Este concurso permite seleccionar as melhores medidas de eficiência energética a implementar pelos promotores anteriormente referidos, tendo em conta o montante do orçamento anual do PPEC disponível, sendo este aprovado no início de cada período de regulação para cada um dos seus anos.

Mais precisamente a Secção X, artigos 119.º a 124.º, do Regulamento Tarifário do sector eléctrico, publicado em Junho de 2007, estabelece os seguintes aspectos relativos ao PPEC: objectivos, funcionamento, entidades abrangidas, procedimentos de apresentação e aprovação das medidas, os custos associados e a divulgação.

Em 2008 irá decorrer uma revisão regulamentar do sector eléctrico, na qual irão ser alterados alguns artigos relativos ao PPEC, de forma a garantir uma mais completa articulação com as regras revistas e no sentido de apenas estabelecer a nível regulamentar os aspectos base do PPEC remetendo para as regras todos os aspectos procedimentais.

Na medida em que as novas regras entram em vigor antes da referida revisão do Regulamento Tarifário, verifica-se a necessidade de alterar ou revogar já durante este processo de revisão das regras do PPEC alguns dos artigos do regulamento.

1.3 OBJECTO DA CONSULTA

Na sequência da experiência adquirida pela ERSE e pelos agentes do sector que se candidataram e implementaram medidas no âmbito do PPEC, verifica-se que, após dois anos de implementação do PPEC, se justifica a revisão das suas regras.

As primeiras regras do PPEC foram publicadas em Julho de 2006, após um processo de consulta pública, amplamente participado por diversas entidades do sector.

Quando da publicação das regras do PPEC em 2006, não existia ainda experiência sobre a aplicação deste plano, tendo-se posteriormente verificado, numa constante procura de melhoria e adequação do plano aos objectivos a que se propõe, que existem alguns aspectos que é necessário rever.

O n.º 2 do artigo 121.º do Regulamento Tarifário em vigor refere que a aprovação das regras do PPEC deve acontecer até 1 de Março do ano que antecede o início de cada período de regulação.

Tendo a ERSE preparado uma proposta de revisão das regras, entende que este processo será amplamente enriquecido com a promoção de um processo de consulta pública e de emissão de parecer por parte do Conselho Tarifário, mesmo que para tal se justifique um atraso no prazo estabelecido regulamentarmente.

Assim, submete-se a consulta pública a revisão das regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo, acompanhada de um documento justificativo e de discussão, que inclui entre outros aspectos:

- Clarificação dos agentes elegíveis ao concurso.
- Adequação dos prazos associados aos procedimentos do PPEC, à realidade de implementação.
- Tipo de medidas a promover.
- Critério de elegibilidade das medidas.
- Critério de elegibilidade dos custos.
- Melhoria da qualidade das candidaturas, nomeadamente no que respeita à informação.
- Introdução de dois concursos exclusivos a promotores que não sejam empresas do sector.
- Aprofundamento da métrica de avaliação das medidas tangíveis.
- Reequacionamento da pontuação atribuída a alguns critérios de seriação.
- Auditorias ao plano, para controlo físico da implementação das medidas.
- Procedimentos legais necessários e não previstos anteriormente, nomeadamente o termo de responsabilidade, a certificação das despesas por um Revisor Oficial de Contas e o registo na base *de minimis*.

- Determinação do montante a afectar ao PPEC 2009-2010 e sua repartição entre as várias tipologias de medidas.

O presente documento de discussão de revisão das regras do PPEC encontra-se organizado em 8 capítulos.

No capítulo 1 apresenta-se o enquadramento do PPEC, quer a nível da legislação internacional e nacional, quer a nível regulamentar. Referem-se ainda o objecto e processo de consulta pública, em particular as datas que serão seguidas neste processo de consulta, procurando-se envolver os diversos interessados em participar neste processo de sub-regulamentação.

No capítulo 2 apresenta-se uma descrição geral do funcionamento do PPEC, nomeadamente os agentes envolvidos e o esquema de funcionamento do PPEC, com particular atenção para os prazos a respeitar.

No capítulo 3 deste documento, sobre a fase de candidatura, são detalhados os princípios e requisitos subjacentes às propostas de medidas de eficiência no consumo a submeter ao PPEC, nomeadamente, as medidas a promover, as condições de elegibilidade das candidaturas e dos custos, o conteúdo e método da informação a prestar no âmbito das candidaturas e os concursos e segmentos de mercado a estabelecer.

No capítulo 4, é discutida a metodologia de avaliação e seriação das medidas candidatas, separando as medidas tangíveis das intangíveis.

No capítulo 5 do documento são abordados os procedimentos de verificação da implementação das medidas, nomeadamente os relatórios e aprovação dos pagamentos, os termos de responsabilidade, a verificação e controlo das despesas e registo na base *de minimis*.

No capítulo 6 referem-se os procedimentos de publicitação na implementação das medidas.

No capítulo 7 são discutidas as auditorias físicas, nomeadamente os moldes em que serão escolhidos os auditores e os critérios a apresentar para a sua qualificação.

Finalmente, no capítulo 8, define-se o montante e o racional de distribuição dos recursos financeiros do PPEC 2009-2010, custeados pelas tarifas reguladas de energia eléctrica, abordando-se a limitação dos recursos cativos e os impactes tarifários do PPEC.

O presente documento é ainda constituído por cinco anexos:

- Formulários para apresentação das candidaturas.
- Termo de responsabilidade.
- Parecer do Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional sobre o registo na base *de minimis*.

- Procedimentos para a aplicação de Auxílios de Estado *de minimis* no âmbito do PPEC.
- Proposta de alteração do Regulamento Tarifário - Secção X, artigos 119.º a 124.º, assinalando-se as alterações em relação ao articulado em vigor (a amarelo assinala-se o texto introduzido e a verde e rasurado o texto eliminado).

A proposta de alteração do Regulamento Tarifário incluída em anexo, tem em vista simplificar a regulamentação, evitando-se repetições, tendo-se concentrado todos os aspectos nas regras ora propostas a discussão.

O presente documento é acompanhado pelo documento “Proposta de Alteração das Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica aprovadas no âmbito do Regulamento Tarifário” que inclui o articulado das regras ora propostas. Estes dois documentos são ainda acompanhados por uma apresentação sucinta sobre a revisão das regras do PPEC.

No documento “Proposta de Alteração às Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica aprovadas no âmbito do Regulamento Tarifário” a proposta de articulado das regras é apresentada em modo de revisão, assinalando-se as alterações em relação ao articulado em vigor (a amarelo assinala-se o texto introduzido e a verde e rasurado o texto eliminado).

1.4 PROCESSO DA CONSULTA

Para o efeito, a ERSE entendeu calendarizar o processo de discussão das regras do PPEC nas seguintes etapas:

Procedimento	Data
Divulgação do documento com a proposta de alteração às regras do PPEC	18 Fevereiro
Recepção de comentários gerais no âmbito da consulta pública do PPEC	18 Março

A ERSE vem desta forma anunciar a discussão pública do documento de proposta de revisão de regras do PPEC, pretendendo envolver os vários agentes interessados na discussão e divulgação deste mecanismo de promoção da eficiência no consumo.

Os comentários, propostas e sugestões recebidos no prazo referido serão publicados pela ERSE, ficando disponíveis a todos os interessados, excepto se os autores manifestarem vontade em contrário.

Por fim, a ERSE procederá à publicação e divulgação das novas regras do PPEC, acompanhadas de um documento de resposta aos comentários que lhe tenham sido enviados, justificando a aceitação ou recusa das sugestões recebidas.

Os comentários à proposta de revisão das regras do PPEC podem ser enviados para:

ERSE - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

Rua D. Cristóvão da Gama, n.º 1 - 3º

1400-113 Lisboa

ou

ppec@erse.pt

Fax n.º 21 303 32 01

2 DESCRIÇÃO GERAL DO PLANO DE PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO

O enquadramento regulamentar do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica define uma abordagem concorrencial no acesso aos fundos disponíveis. Assim, os agentes candidatos devem apresentar propostas de medidas de eficiência energética que competirão entre si pelo apoio financeiro do PPEC, um recurso escasso, tendo em conta os objectivos a atingir na área da eficiência energética.

2.1 TERMINOLOGIA

Para sistematizar a terminologia utilizada neste documento, apresentam-se os termos relevantes considerados no âmbito do PPEC.

- Abate de equipamentos – recolha e desmantelamento de equipamentos de utilização de energia eléctrica antes do final do seu período de vida útil.
- Barreira de mercado – falha de mercado que dificulta ou impede a tomada de decisões eficientes pelos agentes económicos.
- Medida – acção de promoção da eficiência no consumo de energia eléctrica no âmbito do PPEC, implementada pelos promotores que, por princípio, conduza a melhorias verificáveis e mensuráveis ou estimáveis da eficiência no consumo.
- Programa – conjunto de medidas de eficiência no consumo, apresentadas ou implementadas por um promotor.
- Segmento de mercado – conjunto de consumidores de energia eléctrica agrupados segundo a caracterização da sua actividade económica, potenciais alvos de medidas de promoção da eficiência no consumo.
- Tecnologia padrão – solução tecnológica de utilização mais comum, em geral com pior desempenho energético do que o de soluções mais avançadas.

2.2 AGENTES

O Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica envolve um conjunto alargado de agentes desde o sector eléctrico, como as empresas fornecedoras de energia, os consumidores ou a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, até outros com interesses na promoção da eficiência energética do lado da procura.

Os agentes que intervêm no PPEC são os seguintes:

- Auditor – Entidade devidamente habilitada que procede ao controlo e verificação da implementação das medidas no âmbito do PPEC.
- Consumidor participante - Consumidor de energia eléctrica que beneficia directamente de uma medida de incentivo à eficiência no consumo.
- ERSE – Entidade gestora do PPEC, responsável pela apreciação das candidaturas a medidas no âmbito do PPEC.
- Operador da rede de transporte – Entidade responsável pelo pagamento aos promotores das medidas aprovadas no âmbito do PPEC.
- Parceiro – Entidade que devido às suas características não se pode candidatar ao PPEC, no âmbito da definição de promotor, mas que se pode associar a estes no âmbito de uma candidatura.
- Promotor – Entidade habilitada para apresentar candidaturas a medidas do PPEC e responsável pela execução das medidas aprovadas:
 - Comercializadores de energia eléctrica;
 - Operadores das redes de transporte e de distribuição de energia eléctrica.
 - Associações e Entidades que contenham nos seus estatutos a promoção e defesa dos interesses dos consumidores.
 - Associações Municipais.
 - Associações Empresariais.
 - Agências de Energia.
 - Instituições de Ensino Superior e Centros de Investigação.

2.3 FUNCIONAMENTO

Como estabelecido na Secção X do Capítulo IV do Regulamento Tarifário, o Plano de Promoção da Eficiência no Consumo compõe-se essencialmente de duas fases: a fase de candidatura e a fase de implementação.

A Figura 2-1 apresenta o esquema cronológico de funcionamento do PPEC nas fases de candidatura e de implementação identificando-se as actividades da ERSE e dos promotores, mantendo-se o esquema estabelecido nas regras em vigor.

Os promotores apresentarão candidaturas ao PPEC com várias medidas de promoção da eficiência energética no consumo.

Estas medidas serão analisadas e seleccionadas pela ERSE no quadro das regras de seriação aprovadas. As medidas de maior ordem de mérito aprovadas e que integram o PPEC para serem implementadas, serão divulgadas pela ERSE aos promotores, assim como, uma lista com todas as medidas apresentadas ordenadas pela sua ordem de mérito.

Os resultados de aprovação divulgados pela ERSE serão sujeitos a um período de reclamação por parte dos promotores, após o qual será publicada a lista final das medidas aprovadas.

A ERSE informa o Conselho Tarifário sobre a aprovação final das medidas, para que este possa considerar esta informação quando da emissão de parecer sobre as tarifas para o ano seguinte.

A ERSE informa os promotores e o operador da rede de transporte para que possa orçar os montantes previstos pagar e a respectiva calendarização. As medidas aprovadas serão divulgadas pela ERSE aos consumidores de energia eléctrica e outros agentes do sector.

Os promotores implementam as medidas, incorrendo em custos. Depois de fechadas as contas relativas a um semestre, as entidades promotoras enviam à ERSE o relatório do progresso efectuado durante o semestre e os respectivos custos, tendo como referência, nomeadamente, os valores aprovados e apresentados na candidatura.

Posteriormente, a ERSE analisa e aprova os montantes de custos aceites, informando os promotores e o operador da rede de transporte.

O operador da rede de transporte efectua os pagamentos correspondentes ao semestre.

No ano seguinte ao do término da implementação das medidas cada promotor envia à ERSE um Relatório de Execução Final com a descrição técnica e económica das medidas de promoção da eficiência no consumo por si executadas.

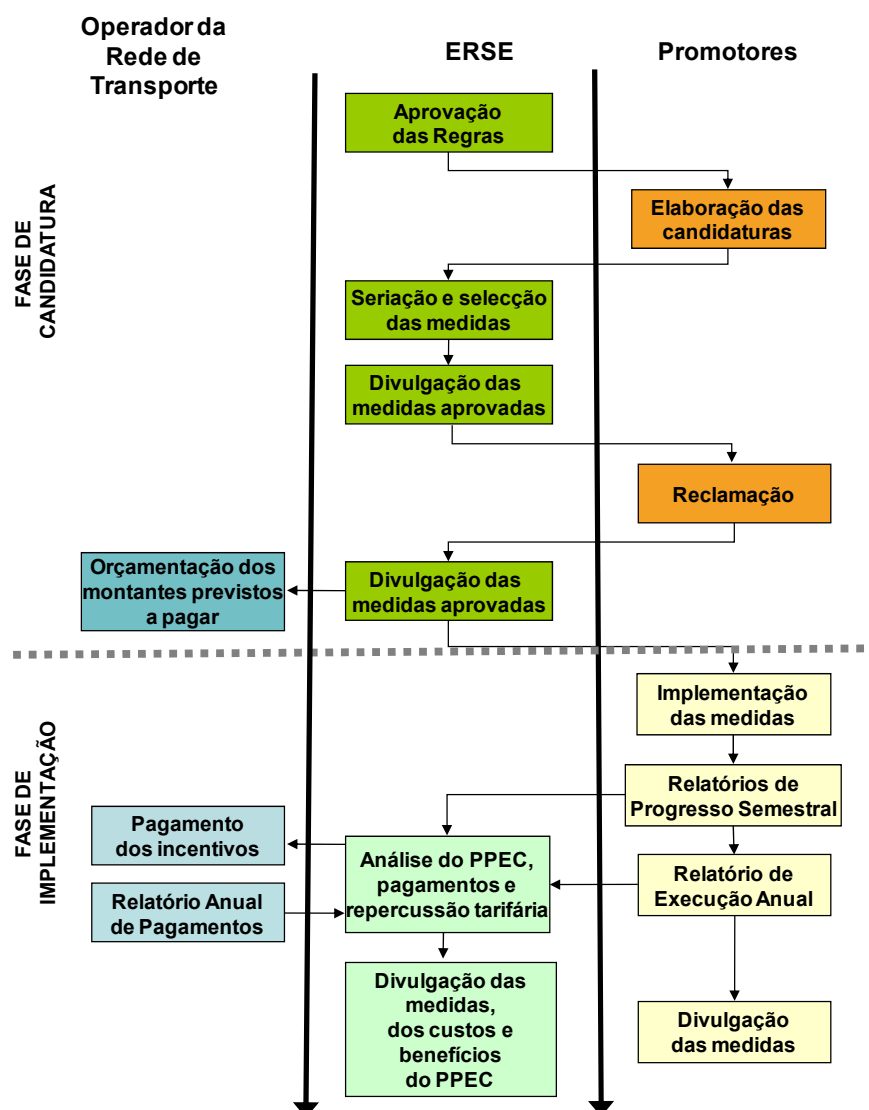
O operador da rede de transporte envia um Relatório Anual de Pagamentos com o resumo de todos os pagamentos efectuados no âmbito do PPEC.

A ERSE utiliza a informação dos referidos relatórios para:

- Cálculo tarifário dos custos a recuperar pela tarifa de Uso Global do Sistema a vigorar no ano seguinte.
- Avaliação global do plano divulgando os custos e os benefícios do mesmo junto dos consumidores e dos vários agentes do sector.

Os promotores devem divulgar as medidas desenvolvidas no âmbito do PPEC e os resultados alcançados. A ERSE divulgará designadamente através da sua página na internet as medidas implementadas, os custos e benefícios alcançados com o PPEC, bem como, os estudos, relatórios e outra documentação recebida no âmbito do PPEC.

Figura 2-1 - Esquema geral de funcionamento do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo



2.4 PERIODICIDADE

O ciclo de vida actual do PPEC (candidatura, selecção, implementação e repercussão tarifária) reinicia-se anualmente, uma vez que são admitidas novas candidaturas em cada ano, podendo ser apresentadas candidaturas para um horizonte de um a três anos.

De acordo com a experiência adquirida ao longo destes dois últimos anos, verifica-se que as medidas necessitam de um prazo de implementação superior a um ano, constatando-se que muitos promotores solicitaram uma extensão do referido prazo. As medidas com um ano de implementação apresentam ainda um carácter muito pontual não contribuindo para a criação da consistência na implementação de medidas de eficiência energética.

Neste contexto coloca-se à consideração dos agentes a possibilidade de o concurso associado ao PPEC ser bienal, mais precisamente as candidaturas serem apresentadas e aprovadas de 2 em 2 anos, abrangendo períodos de dois anos.

Considerando que se verificou pouca preferência por parte dos promotores por medidas com três anos de implementação, sugere-se que o horizonte das medidas seja apenas de dois anos.

2.5 PRAZOS

Nos quadros seguintes apresentam-se os prazos relativos ao PPEC 2007-2008, de acordo com o estabelecido no artigo 31.º das regras do PPEC em vigor, em comparação com a proposta de prazos para o PPEC 2009-2010 e para os anos seguintes.

Quadro 2-1 - Prazos de candidatura e aprovação

Evento	Agente	Prazos PPEC 2007-2008	Prazos PPEC 2009-2010	Prazos PPEC anos seguintes
Apresentação de candidaturas	Promotores	30 de Abril	31 de Maio	1 de Março
Aprovação das candidaturas		31 de Julho	15 de Novembro	31 de Julho
Reclamação da aprovação das candidaturas	Promotores	---	30 de Novembro	31 de Agosto
Aprovação final das candidaturas		---	15 de Dezembro	30 de Setembro
Anúncio de desistência em caso de redimensionamento das medidas	Promotores	Até 30 dias após a aprovação das candidaturas	Até 30 dias após a aprovação final das candidaturas	Até 30 dias após a aprovação final das candidaturas

Quadro 2-2 - Prazos de implementação

Evento	Agente	Prazos PPEC 2007-2008	Prazos PPEC 2009-2010 e anos seguintes
Relatório de Progresso Trimestral (opcional)	Promotores	Até 30 dias após o fim do trimestre	---
Relatório de Progresso Semestral	Promotores	Até 30 dias após o fim do semestre	Até 30 dias após o fim do semestre
Autorização de pagamento semestral aos promotores		30 dias após o fim do prazo de entrega dos relatórios trimestrais ou semestral	30 dias após o fim do prazo de entrega dos relatórios semestrais
Pagamento semestral aos promotores	REN	Até 30 dias após a recepção da autorização de pagamento	Até 15 dias após a recepção da autorização de pagamento
Relatório de execução anual	Promotores	1 de Maio	1 de Maio
Resumo anual de pagamentos	REN	1 de Maio	1 de Maio

De esclarecer que todos os prazos apresentados, sempre que não referido especificamente, dizem respeito a dias contíguos.

Para o PPEC 2009-2010, propõe-se que sejam alterados os seguintes aspectos:

- Apresentação das candidaturas. Durante os dois anos de experiência de implementação do PPEC, tem-se verificado o envio de um grande volume de candidaturas por parte dos promotores, volume este que tem apresentado uma tendência de crescimento que se prevê que se continue a verificar. Neste contexto e com o objectivo de garantir a qualidade e rigor na seriação e aprovação das medidas, a ERSE propõe que o prazo de apresentação das candidaturas seja antecipado de 30 Abril para 1 de Março, mantendo-se o prazo de aprovação das candidaturas em 31 de Julho.
- Clarificação da diferença entre a primeira fase de aprovação das medidas, a qual coincide com o resultado do processo de seriação e aprovação levado a cabo pela ERSE, e a aprovação final das medidas, que já considera as reclamações dos promotores. Assim, após o prazo da primeira

aprovação pela ERSE, 31 de Julho, os promotores têm sensivelmente um mês, até 31 de Agosto, para a apresentação de reclamações. A aprovação final das medidas decorrerá até 30 de Setembro, tendo os promotores cujas medidas foram seleccionadas, três meses para preparação da implementação das mesmas.

- Eliminação dos relatórios trimestrais, passando a existir apenas a possibilidade de apresentação dos relatórios de execução semestralmente. Esta opção é justificada, por um lado, por nunca ter sido exercida a opção da apresentação de relatórios trimestrais no âmbito da experiência actual do PPEC, e, por outro lado, pela tentativa de tornar o processo de verificação da implementação das medidas o mais ágil possível. Mais acresce que no âmbito da proposta de aumento do horizonte de implementação das medidas para dois anos é mais justificável um acompanhamento semestral em substituição do trimestral.
- O prazo de pagamento semestral do operador da rede de transporte aos promotores foi reduzido de 30 para 15 dias após a recepção da autorização de pagamento por parte da ERSE, por se considerar que é um processo simples e breve.
- Transitoriamente, no primeiro ano de aplicação das novas regras, ou seja 2008, as candidaturas deverão ser apresentadas até 31 de Maio, sendo os resultados da aprovação inicial apresentados até 15 de Novembro. Os promotores disporão de um prazo de 15 dias para reclamação, sendo os resultados finais da aprovação das medidas a implementar no âmbito do PPEC 2009 apresentados até 15 de Dezembro. Concorde-se que 15 dias para o início da implementação das medidas não será o mais adequado no entanto a ERSE pensa que o processo de consulta pública é essencial para o sucesso da revisão das regras, mesmo que este processo seja mais demorado, pelo que é necessário também um deslize do prazo de apresentação das candidaturas de acordo com as novas regras. Acresce ainda o facto da proposta do horizonte de implementação das medidas de dois anos, permitir aos promotores mais tempo para a sua preparação e início de implementação.

3 CANDIDATURAS

3.1 MEDIDAS A PROMOVER NO PLANO DE PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO

De acordo com a Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos¹, uma maior eficiência na utilização final de energia contribuirá para a redução do consumo de energia primária, para a redução das emissões de CO₂ e de outros gases com efeito de estufa e, por conseguinte, para a prevenção de alterações climáticas.

A definição de tarifas que permitam, por um lado, recuperar os custos associados a cada actividade e, por outro, apresentem variáveis de facturação que traduzam os custos efectivamente causados por cada consumidor e, por último, que apresentem estruturas e preços aderentes à estrutura de custos marginais ou incrementais, induz a uma utilização racional da energia eléctrica e dos recursos associados. Nestas circunstâncias, considera-se que a actual metodologia de cálculo das tarifas de energia eléctrica estabelecida no Regulamento Tarifário, que consagra os três requisitos referidos anteriormente, promove a eficiência no consumo de energia eléctrica.

Apesar disso, o reconhecimento da existência de diversas barreiras à adopção de equipamentos e hábitos de consumo mais eficientes por parte dos consumidores, bem como a eventual existência de externalidades ambientais não reflectidas nos preços, justifica a implementação de medidas de promoção da eficiência no consumo. Estas barreiras de mercado ou falhas de mercado dificultam ou impedem a tomada de decisões eficientes pelos agentes económicos. Entre várias barreiras de mercado à eficiência no consumo citam-se alguns exemplos: período de retorno alargado, diferença entre preços de fornecimento e custos marginais, cobertura de risco pelos fornecedores, externalidades, falta de informação e elevados custos de transacção associados, desalinhamento de interesses entre os agentes ou restrições financeiras dos consumidores.

Neste sentido, as medidas de eficiência no consumo de energia eléctrica que poderão vir a ser contempladas pelo Plano de Promoção de Eficiência no Consumo (PPEC) devem promover a redução do consumo de energia eléctrica ou a gestão de cargas, de forma permanente, que possam ser claramente verificáveis e mensuráveis, não devendo o respectivo impacto na poupança de energia ter sido já contemplado noutras medidas específicas. Por gestão de cargas entendem-se as medidas que permitam uma redução dos custos de fornecimento, sem que isso envolva necessariamente a redução de consumos, nomeadamente a transferência de consumos em períodos de horas de ponta e/ou cheias para os períodos de vazio. Apenas as medidas que suportam estes objectivos serão abrangidas pelo PPEC. São igualmente consideradas medidas de informação e de divulgação que, muito embora não

¹ Directiva 2006/32/CE, de Maio de 2006.

tenham impactos directos mensuráveis, são indutoras de comportamentos mais racionais e permitem a tomada de decisão mais consciente pelos visados no que diz respeito à adopção de soluções mais eficientes no consumo de energia eléctrica.

Como exemplo de medidas a aceitar no PPEC apresentam-se algumas medidas de eficiência no consumo referidas na Directiva relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos.

Segmentos residencial, comércio e serviços:

- a) Aquecimento e refrigeração eficientes (por exemplo, bombas de calor, instalação ou substituição de sistemas eléctricos mais eficientes de climatização).
- b) Iluminação eficiente (por exemplo, novas lâmpadas e balastros de alto rendimento, sistemas de comando digitais, utilização de detectores de movimento em sistemas de iluminação de edifícios comerciais).
- c) Confeção de alimentos e refrigeração com sistemas energeticamente eficientes.
- d) Outros equipamentos e aparelhos que visam a redução de consumo de energia eléctrica (por exemplo, novos dispositivos eficientes, temporizadores para uma utilização optimizada da energia eléctrica, redução de perdas em modo stand by, transformadores de perdas reduzidas).

Segmento industrial:

- e) Processos de fabrico de produtos mais eficientes.
- f) Motores e sistemas de transmissão energeticamente eficientes (por exemplo, maior utilização de comandos electrónicos e variadores de velocidade, programação de aplicações integradas, motores eléctricos de alto rendimento).
- g) Ventiladores e variadores de velocidade para aplicações energeticamente mais eficientes.
- h) Gestão da procura (por exemplo, gestão da carga, sistemas de controlo de potência).

Trans-sectoriais:

- i) Contadores e sistemas inteligentes de contagem que induzam a uma utilização eficiente da energia eléctrica (por exemplo, contadores integrados em sistemas de telecontagem que permitam o acesso remoto aos dados de consumo e facturação discriminada).
- j) Formação e ensino que conduzam à aplicação de tecnologias e/ou técnicas de eficiência energética.

Horizontais:

- k) Campanhas de informação focalizadas que promovam a melhoria da eficiência no consumo e as medidas de melhoria da eficiência energética.

Os recursos afectos ao PPEC são limitados, pelo que na escolha de medidas a aprovar se deve privilegiar as medidas que não seriam concretizadas caso não existissem os incentivos fornecidos pelo PPEC, ou seja, aquelas medidas que efectivamente contribuem para a “eliminação” de uma barreira de mercado.

É comum considerar-se o efeito de permanência ou arrastamento deste tipo de incentivos, que é o conjunto de decisões ou comportamentos posteriores ao incentivo, mas que resultam deste, ou seja, pode considerar-se que mesmo depois de retirado o incentivo o consumidor tomará decisões mais informadas e manterá os comportamentos induzidos pela medida. Assim, interessa abranger um número de consumidores elevado, confiando nesse efeito de arrastamento dos benefícios não materiais destas medidas.

A maximização da relação custo-benefício dos fundos do PPEC deve, em virtude do seu efeito multiplicador e de transformação do mercado, promover um aproveitamento voluntário das medidas de eficiência no consumo mais custo eficazes, permitindo alcançar os maiores benefícios sociais com os menores recursos.

O PPEC pretende incentivar medidas que contribuam para a eliminação de barreiras de mercado e, portanto, destina-se a sensibilizar e informar consumidores menos informados, tentando influenciar o comportamento destes no sentido de uma utilização mais eficiente da energia eléctrica.

Importa referir que as medidas apresentadas pelos promotores não podem ser discriminatórias, ou seja, não podem dirigir-se apenas a grupos específicos de consumidores, mas sim a todos os consumidores de energia eléctrica dentro dos segmentos de mercado definidos no presente documento.

Os promotores não podem apresentar medidas que visem atribuir ao próprio promotor uma participação financeira para investir em equipamentos que consumam energia eléctrica de forma mais eficiente uma vez que estas medidas seriam claramente discriminatórias.

Os promotores podem, anualmente, propor um programa que contemple diversas medidas de eficiência no consumo, tendo em conta o conjunto de incentivos e regras definidos no presente documento. Caso o programa de eficiência no consumo proposto por qualquer um destes agentes contemple mais que uma medida, estas serão avaliadas individualmente, não dependendo a sua aprovação de nenhuma das outras medidas contempladas no programa.

Como exemplo, enumeram-se algumas medidas aprovadas para o PPEC 2008, nos vários segmentos considerados. O detalhe das medidas referidas pode ser consultado no documento “Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica para 2008”, de Novembro de 2007. As medidas aprovadas no PPEC 2007 podem ser consultadas no documento “Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica para 2007”, de Janeiro de 2007. Ambos os documentos estão disponíveis para consulta no website da ERSE.

Medidas tangíveis no segmento de indústria e agricultura:

- a) Aplicação de variadores electrónicos de velocidade.
- b) Correção do factor de potência através da instalação de baterias de condensadores.
- c) Substituição de sistemas de ar-condicionado por sistemas geotérmicos.
- d) Controlo da limpeza de filtros de mangas por diferencial de pressão.

Medidas tangíveis no segmento de comércio e serviços:

- e) Utilização de lâmpadas fluorescentes compactas.
- f) Utilização do freecooling como complemento de sistemas de climatização.
- g) Correção do factor de potência através da instalação de baterias de condensadores.
- h) Substituição de iluminação convencional por iluminação LED.

Medidas tangíveis no segmento residencial:

- i) Promoção de arcas frigoríficas eficientes.
- j) Promoção de iluminação eficiente (essencialmente LFC e LED).
- k) Promoção dos consumos em stand-by através do fomento do uso de réguas de tomadas com interruptor.

Medidas intangíveis:

- l) Realização de auditorias energéticas e Formação em Gestão de Energia
- m) Optimização da utilização da eficiência energética em força motriz.
- n) Guia de boas práticas no lar para deficientes visuais.
- o) Ferramenta de autodiagnóstico para o sector HORECA.
- p) Campanhas de informação sobre a poupança de energia eléctrica
- q) Seminários de divulgação de Gestão de Iluminação Pública.
- r) Criação de um canal de televisão via Internet, (TV ENERGIA) de conteúdos educativos e formativos.
- s) Jogos de eficiência energética e concursos nas escolas.
- t) Criação de um *website* para colmatar a falta de informação sobre a eficiência energética (O Ambiente è de todos – On-line).

Nas figuras seguintes apresentam-se o portfolio de medidas candidatas elegíveis ao PPEC 2007 e PPEC 2008. Registe-se o enorme incremento registado nas medidas elegíveis recepcionadas entre o

PPEC 2007 e o PPEC 2008, 62 e 131 medidas respectivamente. Registou-se não só a duplicação do número de medidas como também um incremento na sua diversidade.

Figura 3-1 - Portfolio global das medidas por tecnologia ou classe (em número de medidas) no PPEC 2007

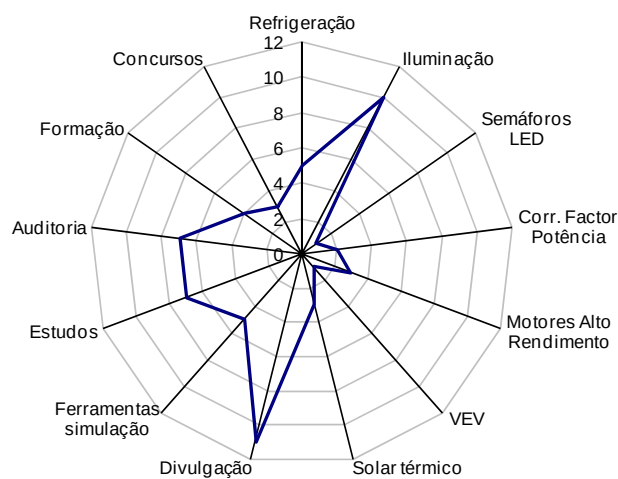
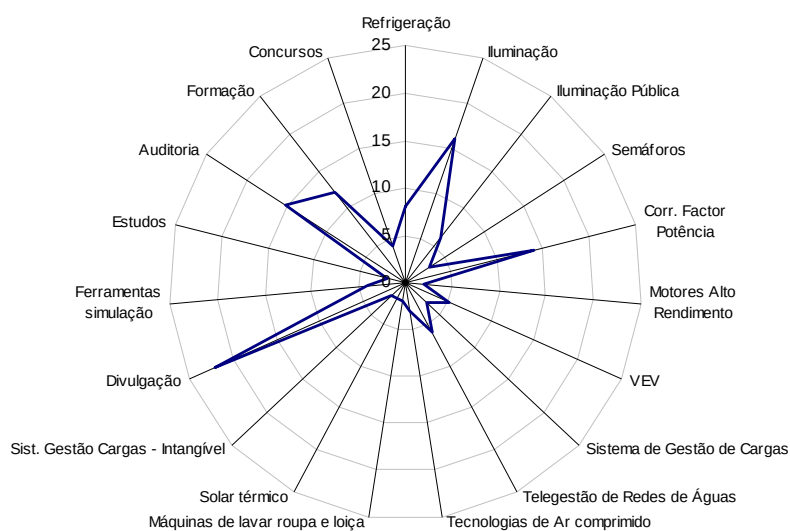


Figura 3-2 - Portfolio global das medidas por tecnologia ou classe (em número de medidas) no PPEC 2008



3.2 CONCURSOS PPEC

A ERSE define duas tipologias de medidas de eficiência no consumo, medidas tangíveis e medidas intangíveis. As medidas tangíveis correspondem à instalação efectiva de equipamentos com eficiência energética superior ao *standard* de mercado. As medidas intangíveis são aquelas que visem disponibilizar aos consumidores informação relevante sobre a eficiência no consumo de energia eléctrica e sobre os seus benefícios com vista à adopção de hábitos de consumo mais eficientes, nomeadamente, acções de formação, campanhas de divulgação de informação e auditorias energéticas.

Importa referir que nalgumas circunstâncias e dependendo da opção do promotor, uma medida do tipo intangível como por exemplo auditorias energéticas, pode terminar numa medida tangível associada à instalação de equipamentos energeticamente mais eficientes, em resultado precisamente da auditoria energética realizada.

As medidas de eficiência no consumo tangíveis são classificadas no PPEC por segmentos de mercado, o que permite afectar as medidas propostas a cada um destes segmentos. A distinção de segmentos visa permitir a repartição do montante destinado às medidas tangíveis por segmentos de mercado, garantindo deste modo que todos os segmentos de mercado serão abrangidos pelo PPEC. De outro modo, correr-se-ia o risco de determinadas medidas absorverem todo o orçamento do PPEC, não sendo contemplados todos os segmentos de mercado. Dado que os custos com o plano repercutem-se nas tarifas de energia eléctrica, nomeadamente, na tarifa de Uso Global do Sistema, sendo pagos por todos os consumidores de energia eléctrica é necessário garantir que todos os consumidores tenham a possibilidade de ser abrangidos pelas medidas adoptadas ao abrigo do PPEC.

A segmentação das medidas tem ainda a vantagem de colocar em concorrência medidas com características mais próximas, não prejudicando à partida determinado segmento de clientes e de facilitar a comparação das medidas do PPEC com medidas promovidas noutros planos e noutros países.

Actualmente, as medidas tangíveis são classificadas de acordo com os seguintes segmentos de mercado:

- Indústria e Agricultura.
- Comércio e Serviços.
- Residencial.

Equaciona-se nas regras propostas a possibilidade de introduzir um novo concurso destinado a promotores que não sejam empresas do sector eléctrico, com o intuito de promover a diversidade de promotores vencedores e uma maior abrangência geográfica das medidas. Este concurso será exclusivo para as Agências de Energia, Associações e Entidades que contenham nos seus estatutos a promoção e

defesa dos interesses dos consumidores, Associações Empresariais, Associações Municipais, Instituições de Ensino Superior e Centros de Investigação.

Com a criação deste concurso procura-se maximizar o número de agentes do programa, criando assim uma maior dinâmica de informação. Adicionalmente, muitos destes promotores são promotores de âmbito regional, alcançado por isso públicos-alvo diversos daqueles que normalmente são alcançados pelos promotores nacionais. Conforme referido em maior detalhe em 3.3, impor-se-iam restrições à dimensão das medidas, sendo o montante máximo permitido por medida candidata 1/6 do montante deste concurso, estando cada promotor restrito a duas medidas vencedoras.

As empresas do sector não se podem candidatar ao concurso dos promotores que não sejam empresas do sector. Os restantes promotores podem optar pelo concurso a que se candidatam (todos os promotores ou promotores não empresas do sector), só podendo concorrer a um deles.

No concurso dirigido a todos os promotores privilegia-se a maximização dos benefícios económicos e no concurso dirigido aos promotores não operadores do sector eléctrico são introduzidas restrições que tendem a reduzir o benefício económico, sendo por outro lado valorizado e potenciado o efeito multiplicador e de dispersão dos benefícios, diminuindo também o risco de açambarcamento de fundos.

As medidas tangíveis do concurso destinado a todos os promotores serão seriadas dentro do segmento de mercado a que se destinam, dando origem a três listas ordenadas, por mérito decrescente, de medidas elegíveis para financiamento pelo PPEC. Uma vez que a hierarquização das medidas tangíveis é efectuada por segmento de mercado, cada medida deve contemplar apenas um segmento de mercado.

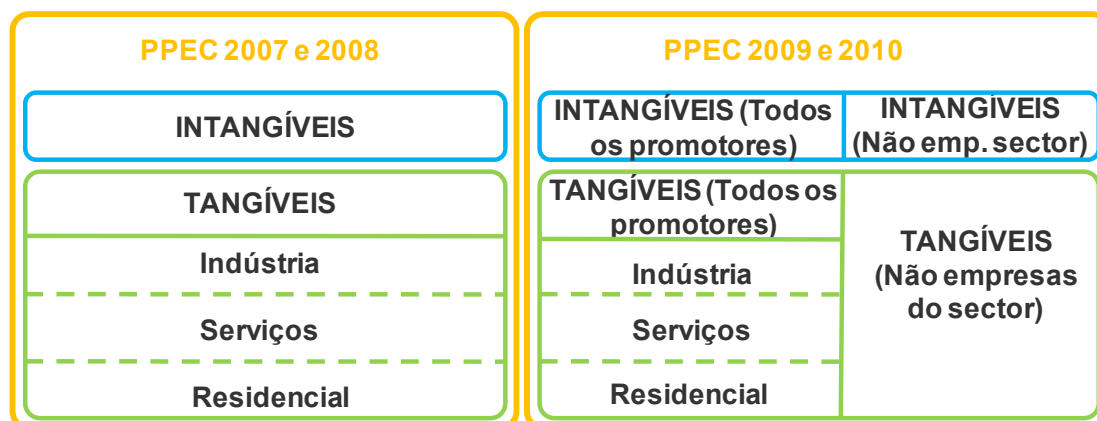
As medidas tangíveis do segmento destinado aos promotores que não sejam empresas do sector são seriados em conjunto, dando origem a mais uma lista ordenada.

À semelhança das medidas tangíveis, nas medidas intangíveis equaciona-se também a possibilidade de introduzir um novo concurso exclusivo para os promotores que não sejam empresas do sector eléctrico.

As medidas intangíveis serão seriadas dentro de cada concurso (todos os promotores e promotores que não sejam empresas do sector), dando origem a mais duas listas ordenadas, por mérito decrescente, de medidas elegíveis.

A figura seguinte ilustra quais os segmentos existentes actualmente bem como a alteração proposta.

Figura 3-3 – Concursos e segmentos PPEC



3.3 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE DAS CANDIDATURAS

Conforme consta nas Regras do PPEC publicadas através do Despacho n.º 16 122-A/2006, de 3 de Agosto de 2006, enunciam-se um conjunto de medidas que não são elegíveis para os fundos do PPEC:

- Medidas que promovam a produção descentralizada.
- Medidas de investigação e desenvolvimento que não geram poupanças de energia no prazo de 3 anos.
- Medidas que resultem de obrigações legislativas ou regulamentares.
- Medidas cujo destinatário seja o respectivo promotor.

Nenhuma medida que contemple a produção descentralizada deve ser elegível para os fundos do PPEC, uma vez que este plano só contempla medidas que promovam a eficiência do lado da procura, ou seja, medidas que resultem na redução de consumos e/ou gestão de cargas. Deste modo, não serão contempladas neste plano medidas do lado da oferta de energia, como, por exemplo, a produção de energia eléctrica a partir de fontes de energia renováveis, apesar de estas se traduzirem numa redução da quantidade de energia comprada às centrais convencionais.

As medidas de investigação e desenvolvimento que não geram poupanças de energia no prazo de 3 anos, isto é, o estudo de novas tecnologias, às quais se reconhece incontestável importância, têm uma maior incerteza a elas associada, dado não ser possível à partida garantir que as tecnologias em estudo virão a ser utilizadas. Acresce que geralmente só irão resultar em benefícios num período mais longínquo no tempo. Por outro lado, existem linhas de financiamento específicas para apoiar os projectos de investigação e desenvolvimento.

As medidas a que os promotores já se encontram sujeitos por obrigações legislativas e regulamentares não serão comparticipadas pelo PPEC.

Perante as medidas recebidas para o concurso, quer do PPEC 2007 quer do PPEC 2008 e pela experiência adquirida entretanto, sentiu-se a necessidade de salvaguardar mais algumas situações que justificam a não elegibilidade de medidas ao PPEC. Listam-se de seguida as referidas situações, para as quais se pretende obter a opinião dos agentes:

- Falta de informação.
- Qualidade insuficiente.
- Dimensão da medida (em termos de volume de custos) superior a 1/3 do montante do segmento no caso do concurso destinado a todos os promotores e a 1/6 do montante do concurso destinado a promotores que não sejam empresas operadoras no sector eléctrico.
- Execução no primeiro ano de implementação inferior a 35% do custo total ou superior a 65% do custo total.
- Comparticipação do promotor e/ou do cliente inferior a 20% dos custos totais da medida.
- Não enquadramento no regime de auxílios de estado *de minimis* (ver capítulo 5).

Ao contrário do que tem sido prática da ERSE nos PPEC 2007 e PPEC 2008, a partir do PPEC 2009, pretende-se limitar os pedidos de esclarecimento aos promotores relativamente às candidaturas por estes apresentadas, de modo a não introduzir atrasos no processo de aprovação do relatório final. Assim, para minorar a necessidade de informação adicional, a ERSE cria fichas normalizadas de preenchimento obrigatório (ver anexo II). As referidas fichas garantirão que os promotores facultem toda a informação necessária para uma correcta avaliação das candidaturas, facilitando assim o trabalho de todas as partes envolvidas no processo. O não preenchimento da totalidade dos formulários poderá ser motivo suficiente para a exclusão de medidas candidatas. Ver 3.5 quanto à natureza das referidas fichas e à informação a prestar.

Relativamente à qualidade insuficiente entende-se que uma medida que não (i) justifique os valores e pressupostos apresentados, (ii) não descreva o processo de implementação da medida com clareza, (iii) não seja coerente, não reúne a qualidade mínima necessária, devendo por isso ser excluída imediatamente do processo de seriação.

A introdução de medidas anti-açambarcamento é fundamental para garantir a diversidade de promotores e medidas, contribuindo para o aumento do bem-estar social global gerado pelo Programa. A diversidade de promotores é benéfica na medida que estes escolhem meios diferentes de implementação e divulgação da medida, aumentando assim os potenciais beneficiários. Por outro lado, quanto maior for a medida maiores serão os riscos associados no sucesso da sua implementação.

A adopção de um prazo superior para a implementação das medidas, 2 anos, poderia conduzir a que a implementação das medidas deslizesse para o 2º ano de implementação. Assim, impõe-se que 35% dos custos da medida sejam realizados no 1º ano. O limite máximo de 65% de custos a ocorrer no 1º ano prende-se com a necessidade de limitar o diferencial entre o montante que o ORT recebe da tarifa UGS e o montante que tem que pagar aos promotores pela implementação das medidas.

São também rejeitadas candidaturas que não se enquadrem em auxílios de estado nas regras *de minimis*, isto é, excluem-se medidas cujo valor por beneficiário seja superior a 200 000 euros. Este enquadramento legal permite a pulverização de benefícios.

3.4 CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE DOS CUSTOS

Os custos apresentados pelos promotores devem obedecer a critérios de rigor e respeitar o princípio da racionalidade económica tendo em conta as condições de mercado e a informação disponível na altura da concepção da medida, devendo os preços estar de acordo com as boas práticas de mercado. Os procedimentos para a aquisição de bens e serviços devem ser transparentes e não discriminatórios.

Não são elegíveis, despesas ocorridas antes da aprovação das medidas, ou despesas que tenham sido financiadas por outros programas de incentivos.

Os custos devem ser individualizados por medida, pois estas são avaliadas separadamente de outras medidas do mesmo promotor.

Propõe-se que a comparticipação do promotor e/ou do beneficiário seja no mínimo 20% dos custos totais da medida. Considera-se importante que o promotor ou o consumidor beneficiário comparticipem uma parte dos custos da medida, sendo essa uma prática já adoptada por alguns dos promotores. Considera-se que os promotores têm benefícios com a sua participação no PPEC, em termos de reconhecimento da prossecução da sustentabilidade. A comparticipação por parte dos consumidores também é importante uma vez que responsabiliza o consumidor.

3.5 INFORMAÇÃO A PRESTAR NO ÂMBITO DA CANDIDATURA – CONTEÚDO E MÉTODO

No acto de candidatura as empresas deverão apresentar um conjunto de informação que se considera essencial para que a mesma seja analisada.

Enunciam-se em seguida os requisitos de informação que as medidas de promoção da eficiência no consumo devem preencher para serem sujeitas a avaliação no âmbito do PPEC, conforme estipulado no artigo 14.º das Regras do PPEC:

- Definição do tipo de medida e, no caso das medidas tangíveis, do segmento de mercado e concurso a que a medida se destina (de acordo com a lista de segmentos de mercado apresentada no presente documento).
- Descrição dos objectivos da medida e das barreiras que esta pretende eliminar/ultrapassar.
- Descrição da forma como se procederá o desenvolvimento da medida, incluindo o plano de implementação e respectivo cronograma e, no caso de medidas em que se verifique a compra e instalação de equipamentos ou o abate dos equipamentos menos eficientes, descrição dos procedimentos necessários.
- Caracterização do conjunto de acções e/ou tecnologias incluídas na medida.
- Caracterização dos participantes elegíveis na medida e do plano de sensibilização dos mesmos.
- Orçamento, com a identificação e quantificação dos custos a incorrer, nomeadamente, os custos totais de implementação da medida, os custos que a empresa pretende compartilhar e os custos compartilhados por outros planos de incentivos. No que concerne custos em equipamento deve ser fornecida informação relativa aos custos do equipamento de tecnologia standard e do equipamento mais eficiente. Os restantes custos devem ser classificados por categorias e repartidos entre fixos e variáveis e entre custos internos e externos.
- Identificação do cenário de referência, relativamente ao qual deve ser determinada a energia eléctrica poupada pela aplicação da referida medida.
- Identificação e quantificação dos benefícios da medida, nomeadamente, os consumos evitados e as transferências de consumos entre períodos horários. A valorização dos benefícios deve ser efectuada de acordo com os parâmetros publicados no presente documento.
- Cálculo dos indicadores necessários para os critérios de seriação.
- Apresentação de todos os dados e pressupostos necessários para o cálculo dos critérios de seriação.
- Apresentação do conjunto de indicadores a serem utilizados nos relatórios de execução da medida, para determinar o grau de sucesso da medida.

- Apresentação do plano de verificação e medição da execução e do resultado da medida, definindo-se claramente a metodologia de verificação das poupanças.

As medidas intangíveis não necessitam de facultar informação relativamente ao custo dos equipamentos, nem quantificar os benefícios da medida, nomeadamente os consumos evitados, nem proceder ao cálculo dos indicadores necessários para os critérios de seriação. Todavia, a quantificação de benefícios das medidas intangíveis é valorizado na seriação das medidas.

Toda a informação a enviar tem que apresentar, no mínimo, desagregação semestral por forma a viabilizar o acompanhamento da execução das medidas através da análise dos relatórios de progresso semestrais.

Apesar de as regras definirem claramente o tipo de informação necessário e desejável, a ERSE optou por criar, a vigorar a partir do PPEC 2009-2010, um formulário padronizado quer para as medidas tangíveis, quer para as medidas intangíveis que deverá ser remetido a esta Entidade devidamente preenchido pelos promotores, sendo o seu não preenchimento, ou incorrecto preenchimento motivo suficiente de exclusão da medida candidata.

Os referidos formulários podem ser consultados no Anexo II e consistem num ficheiro em formato MS Excel, destinado à introdução de toda a quantificação necessária à avaliação dos critérios métricos e um ficheiro em formato MS Word, que contem um questionário, de preenchimento obrigatório, destinado não só à avaliação dos critérios não métricos (das medidas tangíveis e intangíveis) como também ao detalhe do desenvolvimento da medida.

Os candidatos são livres de anexar à candidatura toda a informação adicional que considerem necessária para a valorização da candidatura e que explique os vários estágios do desenvolvimento e implementação da medida.

4 METODOLOGIA DE SERIAÇÃO DE MEDIDAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

No presente capítulo apresenta-se a metodologia a utilizar pela ERSE no processo de selecção das medidas de eficiência no consumo candidatas a financiamento do PPEC no próximo período de regulação. Identificam-se as alterações propostas em relação às regras que se encontram em vigor.

A implementação da metodologia vigente na selecção de medidas candidatas ao PPEC 2007 e ao PPEC 2008 levou à identificação da necessidade de melhoria da metodologia.

A metodologia de seriação incluída nas Regras do PPEC tem como objectivo seleccionar as medidas de eficiência no consumo que apresentem, entre outros critérios técnico-económicos, maiores rentabilidades económicas, que abranjam uma grande diversidade de consumidores e que apresentem um carácter inovador. Estes critérios são diferenciados consoante o tipo de medida: tangível ou intangível.

A seriação das medidas tangíveis é efectuada por concurso (todos os promotores ou promotores que não sejam empresas do sector) e por segmento de mercado, dando origem a listas ordenadas, de medidas elegíveis para financiamento pelo PPEC. Após a avaliação da valia social (ver ponto 4.1), as medidas de eficiência no consumo tangíveis são hierarquizadas por ordem decrescente de mérito, de acordo os seguintes critérios técnico-económicos apresentados no Quadro 4-1, na coluna PPEC 2009-2010. O quadro apresenta também as pontuações máximas em cada critério, identificando-se as alterações em relação às pontuações máximas utilizadas para seriar as medidas do PPEC 2007 e do PPEC 2008.

Quadro 4-1 - Critérios de seriação das medidas tangíveis e pontuações máximas

Critério	PPEC 2007, 2008	PPEC 2009-2010
Análise benefício-custo	50 pontos	60 pontos
A1. Rácio benefício-custo proporcional	25 pontos	30 pontos
A2. Rácio benefício-custo ordenado	25 pontos	30 pontos
Risco de escala	10 pontos	10 pontos
Peso do investimento em equipamento no custo total da medida	10 pontos	10 pontos
Sustentabilidade da poupança de energia	10 pontos	0 pontos
Qualidade da apresentação da medida	5 pontos	7 pontos
Capacidade para ultrapassar barreiras de mercado e efeito multiplicador	5 pontos	5 pontos

Equidade	5 pontos	4 pontos
Inovação	5 pontos	2 pontos
Experiência em programas semelhantes	0 pontos	2 pontos

Caso duas ou mais medidas obtenham a mesma pontuação final, será privilegiada a que apresentar o maior rácio benefício-custo. Importa referir que esta é uma alteração em relação às regras que actualmente estão em vigor, cuja variável utilizada para desempate era o VAL social. A alteração justifica-se pela escolha da medida que produz maiores benefícios por unidade de custo participado pelo PPEC.

As medidas de eficiência no consumo intangíveis são hierarquizadas por ordem decrescente de mérito, de acordo com os seguintes critérios apresentados no Quadro 4-2. O quadro apresenta também os valores máximos da pontuação em cada critério.

Quadro 4-2 - Critérios de seriação das medidas intangíveis e pontuações máximas

Critério	PPEC 2007, 2008	PPEC 2009-2010
Qualidade da apresentação da medida	20 pontos	25 pontos
Capacidade para ultrapassar barreiras e efeito multiplicador	20 pontos	31 pontos
Equidade	20 pontos	20 pontos
Inovação	20 pontos	12 pontos
Experiência em programas semelhantes	20 pontos	12 pontos

Caso duas ou mais medidas obtenham a mesma pontuação final, será privilegiada a que apresentar o menor custo no âmbito do PPEC.

A selecção das medidas para o PPEC resulta da hierarquização obtida, por tipologia, por concurso e por segmento de mercado. As medidas são seleccionadas de modo a maximizar a pontuação do programa, de acordo com a equação seguinte. A medida marginal está sujeita a redimensionamento tendo em conta o cumprimento da restrição orçamental do Plano, o que obriga a otimizar a escolha da medida marginal em cada segmento.

$$\max \sum_{i \in U_s} f_i(A1, A2, B, C, D, E, F, G, H, Interv_i) \left| \sum_{i \in Ap_s} Custo_i^t \leq Orçamento_s \right. , \text{ com } Custo_i^t = C_{Fix_i}^t + Interv_i \times c_{Var_i}^t \quad (1)$$

Em que, f_i é a pontuação da medida i , pertencente ao conjunto de medidas do segmento s , obtida segundo a valorização nos vários critérios de seriação, considerando o número de intervenções $Interv_i$ que garante o cumprimento da restrição de custo (o custo total das medidas aprovadas no segmento s , Ap_s , deve estar contido no orçamento do respectivo segmento). O custo de cada medida i deriva de uma parcela fixa (C_{Fix}) e de um custo variável unitário (c_{Var}).

As medidas intangíveis são consideradas não redimensionáveis, ou seja, o número de intervenções não é variável. Todavia, considera-se aceitável na optimização uma redução de custos elegíveis até 20% do total dos custos da medida marginal, a fim de cumprir a restrição orçamental.

De maneira a limitar o fenómeno do açambarcamento dos recursos disponíveis e assim evitar que uma dada medida/tecnologia monopolize um dado segmento do PPEC propõe-se que nos concursos para promotores que não sejam empresas do sector eléctrico cada promotor não possa implementar mais do que 2 medidas.

Com estas limitações pretende-se minorar o risco associado à implementação das medidas financiadas pelo PPEC, uma vez que a monopolização dum dado segmento por uma medida/tecnologia aumenta a incerteza relativamente à obtenção das poupanças energéticas pretendidas, sendo assim desejável aumentar a variedade de medidas e/ou tecnologias a apoiar.

Caso os custos das medidas seleccionadas de um determinado concurso não ultrapassem o valor do fundo do PPEC atribuído a esse concurso, os fundos excedentes poderão ser reafectados a outro concurso.

Nos pontos seguintes apresenta-se uma breve descrição da metodologia de seriação das medidas do tipo tangível (ponto 4.1, assim como da metodologia de seriação das medidas do tipo intangível (ponto 4.2).

No ponto 4.1 apresentam-se os critérios adoptados para selecção de medidas do tipo tangível.

No ponto 4.2 apresentam-se os critérios adoptados para selecção de medidas do tipo intangível.

4.1 METODOLOGIA DE SERIAÇÃO DAS MEDIDAS DO TIPO TANGÍVEL

4.1.1 DESCRIÇÃO DO TESTE SOCIAL

O financiamento de medidas de eficiência no consumo obriga a uma avaliação rigorosa de todos os custos e benefícios que essas medidas representam do ponto de vista social, isto é, não apenas do ponto de vista dos consumidores e das empresas participantes no programa, mas da sociedade em geral. Para avaliar a valia social de cada medida, é efectuado o teste social, que consiste em calcular o

Valor Actualizado Líquido (VAL) do ponto de vista social. Assim, apenas as medidas do tipo tangível que apresentem um VAL positivo são elegíveis para financiamento ao abrigo do PPEC, isto é, medidas cujos benefícios, resultantes da sua implementação, sejam superiores aos custos causados, do ponto de vista da sociedade.

O VAL de cada medida é dado pela seguinte expressão:

$$VAL = \sum_{t=0}^n \frac{B_{St} - C_{St}}{(1+i)^t}$$

em que:

B_{St} Benefícios sociais associados à medida de eficiência no consumo no ano t ;

C_{St} Custos sociais associados à medida de eficiência no consumo no ano t ;

i Taxa de desconto;

n Vida útil.

Os benefícios sociais associados à implementação da medida são dados pelos custos evitados de fornecimento de energia eléctrica.

No cálculo dos benefícios sociais considerar-se-ão os benefícios ambientais e os custos evitados de fornecimento de energia eléctrica determinados pela redução dos custos de aquisição de energia eléctrica observados pelo participante na medida de eficiência no consumo, não se ignorando os eventuais prejuízos observados pelos fornecedores de energia eléctrica.

Os custos evitados de fornecimento de energia eléctrica são determinados com base no preço de energia, entre outros. O preço de energia considerado tem internalizado uma parte das externalidades ambientais, nomeadamente, o custo das emissões evitadas de CO₂ (conforme se apresenta no ponto 4.1.3) deixando, por isso, na presente proposta de regras do PPEC, de estar incluído nos benefícios ambientais.

Na proposta apresentada consideram-se que os benefícios associados à implementação de cada medida são dados integralmente pelos custos evitados de fornecimento e pelos benefícios ambientais.

É sabido que existem outras externalidades positivas sociais e económicas resultantes da implementação de medidas de eficiência no consumo. Por um lado, na colocação de equipamentos mais eficientes que por vezes têm associada uma vida útil superior aos equipamentos que são o standard de mercado, diminuem-se os custos com a substituição desses equipamentos standard no futuro (mão de

obra, equipamentos, etc). Esta redução de custos poderia ser considerada no cálculo dos benefícios, contudo, é uma redução de um custo futuro, o que lhe atribui um maior grau de incerteza quanto ao seu valor. Por outro lado, a implementação das medidas tem impactes na economia em geral, nomeadamente ao nível do emprego e da produtividade. A quantificação destes impactes é, contudo, difícil e controversa, optando-se assim por não considerar outras externalidades, uma vez que os valores associados às mesmas são incertos, não sendo correcto que a sua contabilização no cálculo dos benefícios alterem a ordem de seriação.

Assim, os benefícios sociais da medida podem calcular-se de acordo com a seguinte expressão:

$$B_{S_t} = B_{Amb_t} + \Delta R_{part_t} - (\Delta R_{for_t} - \Delta C_{mg_t})$$

em que:

B_{S_t} Benefícios sociais associados à medida de eficiência no consumo no ano t ;

B_{Amb_t} Benefícios ambientais gerados pela medida de eficiência no consumo no ano t ;

ΔR_{part_t} Redução dos custos de aquisição de energia eléctrica observados pelo participante na medida de eficiência no consumo no ano t (iguais ao produto das quantidades evitadas pelos preços de fornecimento da energia eléctrica);

ΔR_{for_t} Redução das receitas no sector eléctrico associadas à medida de eficiência no consumo no ano t (iguais ao produto das quantidades evitadas pelos preços de fornecimento da energia eléctrica);

ΔC_{mg_t} Custos de fornecimento de energia eléctrica evitados pela medida de eficiência no consumo no ano t ;

como,

$$\Delta R_{part_t} = \Delta R_{for_t}$$

tem-se,

$$B_{S_t} = B_{Amb_t} + \Delta C_{mg_t}$$

Os custos sociais associados à implementação de cada medida incluem os custos financiados quer pelos consumidores participantes, quer pelos consumidores de energia eléctrica em geral (parcela financiada pelo PPEC), quer pelos promotores, quer por outras entidades, de acordo com a seguinte expressão:

$$C_{S_t} = CM_{part_t} + CM_{PPEC_t} + CM_{Out_t}$$

C_{S_t} Custos sociais associados à implementação da medida de eficiência no consumo no ano t ;

CM_{part_t} Custos associados à medida de eficiência no consumo, suportados pelo consumidor participante na medida, no ano t ;

CM_{PPEC_t} Custos associados à medida de eficiência no consumo, financiados pelo PPEC, no ano t ;

CM_{Out_t} Custos da medida de eficiência no consumo financiados por outras entidades, no ano t .

Atendendo às expressões anteriores, os benefícios líquidos da medida de eficiência no consumo, numa óptica social, são dados pela seguinte expressão:

$$BL_{S_t} = B_{S_t} - C_{S_t} = B_{Amb_t} + \Delta C_{mg_t} - (CM_{part_t} + CM_{PPEC_t} + CM_{Out_t})$$

em que:

BL_{S_t} Benefício Líquido Social, no ano t .

Em suma, nos benefícios figuram os benefícios ambientais, os custos evitados de fornecimento de energia eléctrica (incluindo a produção, transporte e distribuição), ΔC_{mg} , e nos custos com as medidas inscrevem-se as participações dos consumidores participantes, dos outros consumidores (através do PPEC), dos promotores ou de outras entidades.

Numa óptica social, o cálculo dos custos associados a cada medida de eficiência no consumo deve considerar os custos relativos aos equipamentos a instalar, nomeadamente custos de instalação, os custos de desinstalação e abate dos equipamentos substituídos, líquidos do seu valor residual, e os custos administrativos ou custos de transacção.

CUSTOS COMPARTICIPADOS PELO PPEC

Nas medidas de aquisição de equipamentos eficientes o cálculo dos custos é feito numa perspectiva incremental face à situação de referência, portanto, os custos a considerar irão depender da situação de referência. Assim, pressupõe-se que a barreira à tecnologia eficiente é a diferença de custo entre o equipamento mais eficiente e o equipamento standard, no pressuposto de que na ausência do incentivo financeiro o consumidor adquiriria o equipamento standard.

A situação anteriormente referida corresponde à situação típica para concepção e avaliação das medidas de promoção da eficiência no consumo. Todavia, quando a medida visa a substituição de

equipamentos em uso, incluindo a recolha dos equipamentos e verificação de que estão a funcionar, a metodologia de determinação da barreira de mercado e dos custos e benefícios numa perspectiva social é diferente da utilizada no caso geral.

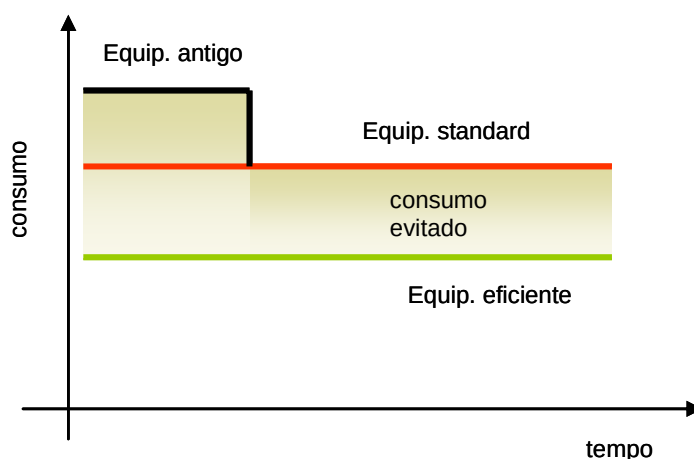
Quando um consumidor possui um equipamento eléctrico em bom estado de funcionamento (ainda que, por hipótese, seja ineficiente) a aquisição de um novo equipamento, mais eficiente, implica para ele um investimento extraordinário igual ao valor nominal do equipamento (e não da diferença de custo para o equipamento de eficiência *standard*).

O valor económico da opção por um novo equipamento eficiente é igual à diferença de custo entre um novo equipamento eficiente e um novo equipamento *standard*, acrescida do valor residual do equipamento que o consumidor possui. Quando o equipamento existente é muito recente, o seu valor económico residual é elevado (aproxima-se do custo de um novo equipamento *standard*) e por essa razão é mais difícil convencer o consumidor a comprar um novo equipamento, mais eficiente, abatendo o equipamento que possui.² Inversamente, se o equipamento existente, embora em funcionamento, é já bastante antigo, o consumidor valoriza pouco esse equipamento (entre outras razões, porque a probabilidade de se avariar ou degradar significativamente é elevada). Assim, neste caso será fácil convencer o consumidor a antecipar um pouco a aquisição de um novo equipamento. O valor económico desta opção é pouco superior à diferença de custo entre um novo equipamento mais eficiente e um novo equipamento *standard*.

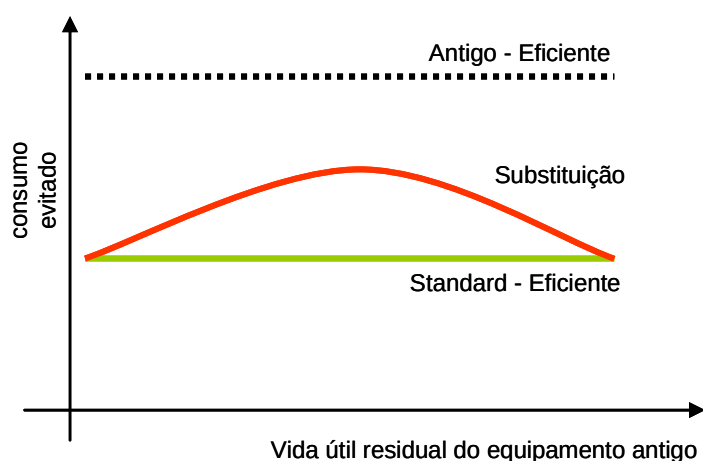
CONSUMOS EVITADOS

A análise anterior incidiu sobre a valorização da barreira de mercado no caso de medidas de substituição de equipamentos, ou seja, sobre os custos elegíveis numa perspectiva social. O mesmo deve ser feito relativamente à contabilização de benefícios. Quando uma medida se propõe substituir um equipamento antigo em funcionamento por um novo mais eficiente, a tecnologia de referência para definição do consumo de electricidade base corresponde ao equipamento instalado e não àqueles que no momento da substituição são os equipamentos *standard* (considerados a referência no caso de aquisição de novos equipamentos). No entanto, também não é correcto assumir esse valor de referência durante a totalidade da vida útil do novo equipamento, pois o antigo, por estar algures a meio da sua vida útil, teria que ser substituído antes desse momento (ver Figura 4-1).

² Este conceito intuitivo da “dificuldade de convencer o consumidor” corresponde ao valor económico da barreira de mercado da tecnologia eficiente para o seu caso concreto.

Figura 4-1 - Perfil de consumos evitados numa medida de substituição de equipamentos

Assim, no caso de medidas de substituição de equipamentos, o consumo evitado a considerar deverá ser superior ao consumo evitado usado na hipótese de aquisição de novos equipamentos (que considera a diferença entre as tecnologias *standard* e eficiente no momento presente) e também deverá ser inferior à diferença entre o consumo do equipamento já instalado e o novo equipamento eficiente. A Figura 4-2 ilustra este efeito.

Figura 4-2 - Consumo evitado a considerar em função da vida útil residual do equipamento existente

Em face das justificações apresentadas, determinou-se uma metodologia simplificada a considerar na valorização de medidas de substituição de equipamentos. No caso de tecnologias cuja evolução seja rápida, toma-se para cenário de referência a tecnologia que esteja no nível de eficiência imediatamente inferior ao da tecnologia *standard* do presente, durante 25% da vida útil do novo equipamento (no caso de tecnologias com classificação da eficiência energética opta-se pela classe de eficiência anterior à que constitui o *standard* de mercado no presente), considerando-se que no restante período da vida útil do novo equipamento o cenário de referência é a tecnologia *standard* do mercado. Quando as tecnologias

têm uma evolução menos rápida, em termos de níveis de eficiência, considera-se para referência a tecnologia *standard* do mercado, em vez do equipamento instalado.

Os pressupostos efectuados pelos promotores na respectiva candidatura condicionam em grande medida a sua qualificação no PPEC, pelo que quer o cenário de referência, quer os consumos evitados devem ser devidamente fundamentados. Na ausência de fundamentação adequada a ERSE reserva-se o direito de considerar nulas as poupanças de energia eléctrica.

Quando se implementa uma medida de incentivo à eficiência no consumo há uma parte da poupança de energia conseguida que não se pode atribuir à medida, por existir um conjunto de consumidores que actuaria no sentido preconizado por esta medida, mesmo que esta não fosse implementada. Assim, quando se calculam os benefícios da medida dever-se-á utilizar o valor líquido da poupança alcançada com cada medida, isto é, o valor total da poupança atribuído a cada medida líquido das poupanças que se obteriam caso a medida não fosse implementada. Este efeito de *free-ridership* existe sempre, mas devido essencialmente à incerteza deste valor, e considerando que na generalidade dos casos o efeito é pequeno, consideram-se na generalidade das medidas os consumos evitados totais.

Todavia existem determinadas tecnologias em que o efeito de *free-ridership* é superior e, portanto, não deve ser ignorado, devendo ser atribuído aos consumos evitados das medidas que visem a adopção dessas tecnologias um factor de *free-ridership*. Refira-se, a título de exemplo, as medidas de apoio à utilização de lâmpadas fluorescentes compactas (LFC). De facto, a tecnologia padrão continua a ser a lâmpada incandescente, apesar do uso das LFC ser já bastante generalizado e a consciencialização por parte dos consumidores elevada pelo que se pode considerar que o efeito de *free-ridership* é superior.

Portanto, considera-se ser de aplicar aos consumos evitados de determinadas tecnologias um factor de *free-ridership*.

Quais as tecnologias em que considera ser desejável aplicar um factor de *free-ridership*?

Em determinadas medidas os comportamentos dos consumidores participantes são fundamentais para que a medida produza poupanças reais, não sendo possível estabelecer um elevado nível de confiança nas poupanças. São exemplos as medidas de gestão de cargas e as réguas de tomadas com interruptor para evitar os consumos em *stand-by* (*power strips*), em que para que as poupanças se efectivem não basta que o equipamento seja instalado, é necessário que o consumidor tenha um papel activo. Portanto, em medidas cuja determinação dos consumos evitados esteja muito associada aos comportamentos dos consumidores participantes, deve ser aplicado um factor comportamental de desvalorização dos consumos evitados, tendo em conta o risco associado à sua obtenção.

Quais as tecnologias em que considera ser desejável aplicar um factor comportamental?

4.1.2 DESCRIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE SERIAÇÃO

4.1.2.1 CRITÉRIOS DE SERIAÇÃO MÉTRICOS

Na presente proposta de regras do PPEC mantêm-se praticamente todos os critérios de seriação métricos utilizados para efectuar a seriação das medidas tangíveis, nomeadamente, os critérios análise benefício-custo, risco de escala e peso do investimento em equipamento no custo total da medida. Considera-se que o critério sustentabilidade da poupança de energia deverá ser excluído.

O critério sustentabilidade da poupança de energia valorizava as medidas de eficiência no consumo cujas poupanças de energia fossem sustentáveis no tempo, aumentando-se progressivamente a pontuação do mesmo consoante a medida produzisse resultados por períodos mais duradouros. Esta valorização já é efectuada através da taxa de actualização, uma vez que a escolha da taxa de actualização é efectuada tendo em conta a valorização que se pretende que os benefícios futuros tenham no presente. Quanto maior a taxa de actualização, menor a valorização dos benefícios futuros no momento presente. Assim, a utilização de uma taxa de actualização que não é muito elevada tem já associada uma maior valorização dos benefícios futuros. Deste modo, considera-se ser de eliminar o critério de sustentabilidade da poupança de energia.

Na presente proposta de regras verifica-se também uma alteração na pontuação do critério análise benefício-custo, aumentando-se a pontuação máxima do mesmo de 50 pontos para 60 pontos. O aumento do peso deste critério justifica-se pelo facto de este valorizar a poupança de energia por unidade de custo, sendo este o grande objectivo do PPEC, maximizando a poupança de energia ao menor custo possível.

Apresenta-se em seguida uma breve descrição dos critérios de seriação métricos com o objectivo de clarificar algumas das dificuldades sentidas pelos promotores nas candidaturas submetidas ao PPEC 2007 e ao PPEC 2008, nomeadamente ao nível dos custos a considerar para o cálculo dos critérios.

CRITÉRIO A: ANÁLISE BENEFÍCIO-CUSTO

(60 PONTOS)

O rácio benefício-custo (RBC) é um indicador frequentemente utilizado para seriar medidas que apresentam montantes de investimento e vidas úteis diferentes. Com este critério, pretende-se hierarquizar as medidas tendo em conta o seu mérito económico por unidade de custo financiado pelo PPEC.

Cada medida é pontuada com base no valor do seu RBC, sendo a atribuição da pontuação a cada medida efectuada de acordo com os seguintes critérios:

A1. RÁCIO BENEFÍCIO-CUSTO PROPORCIONAL (30 PONTOS)

- A pontuação de cada medida é atribuída de forma proporcional ao valor do RBC até ao limite de 30 pontos, sendo a pontuação máxima atribuída à medida que apresentar o RBC mais elevado, ou seja, a pontuação da medida p é dada por $P_p = 30 \times \frac{RBC_p}{RBC_{\max}}$.

A2. RÁCIO BENEFÍCIO-CUSTO ORDENADO (30 PONTOS)

- A pontuação de cada medida é atribuída de acordo com uma lista ordenada dos valores do RBC, em que a primeira medida da lista recebe 30 pontos e as medidas subsequentes recebem $30 - (k - 1) \times \frac{30}{n}$ pontos (n é o número de medidas e k é a posição da medida na lista).

Com estes dois critérios de pontuação pretende-se capturar dois efeitos: a magnitude do mérito de cada medida e a ordem de mérito da medida no conjunto das medidas a concurso.

O RBC relaciona o valor actual dos benefícios com o valor actual dos custos de investimento e de exploração da medida, devendo ser calculado de acordo com a seguinte expressão:

$$RBC = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_{S_t}}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_{PPEC_t}}{(1+i)^t}}$$

em que:

RBC	Rácio Benefício-custo;
B_{S_t}	Benefícios sociais associados à medida de eficiência no consumo no ano t ;
C_{PPEC_t}	Custos comparticipados pelo PPEC associados à medida de eficiência no consumo no ano t ;
i	Taxa de desconto;
n	Vida útil dos equipamentos.

Os custos a considerar no cálculo do RBC são apenas os comparticipados pelo PPEC. Assim, neste cálculo não se terão em consideração os custos incorridos pelo participante na medida, nem os custos

comparticipados pelo promotor ou outras entidades, isto é, apenas se deverão considerar os custos suportados pelo promotor e financiados pelo PPEC.

Importa clarificar que os custos não devem incluir o IVA, uma vez que o mesmo é dedutível.

À semelhança do que já foi referido para o cálculo do VAL, o cálculo dos custos é feito numa perspectiva incremental face à situação de referência para o caso da aquisição de novos equipamentos, mas mais eficientes, ou numa perspectiva total para o caso da substituição de equipamentos que estão a funcionar.

CRITÉRIO B: RISCO DE ESCALA (10 PONTOS)

Este critério pretende avaliar a variação dos custos unitários de cada medida com a percentagem de sucesso da sua implementação. Neste sentido, são mais pontuadas as medidas que apresentem menores custos fixos relativamente aos custos totais, uma vez que uma medida que apresente uma maior percentagem de custos fixos apresenta um maior risco de subida dos custos médios, caso a execução seja inferior à prevista.

Este critério é calculado através do Índice de Sensibilidade à variação dos custos com o número de unidades envolvidas na medida, de acordo com a seguinte expressão:

$$IS_C = \left(\frac{CF + \sum_{i=1}^m Cv_i}{CF + \sum_{i=1}^n Cv_i} \right) - 1$$

em que:

CF Custo fixo participado pelo PPEC, isto é, o custo que não depende do número de intervenções realizadas;

Cv_i Custo variável unitário participado pelo PPEC da intervenção i ;

m Número de intervenções previsto na candidatura;

n Número correspondente a metade das intervenções previstas na candidatura.

Importa clarificar que, quer os custos fixos, quer os custos variáveis utilizados no cálculo deste índice, são os custos participados pelo PPEC, isto é, não devem ser incluídos os custos participados pelos consumidores participantes, nem os custos participados pelos promotores ou outras entidades.

No concurso destinado a todos os promotores a pontuação a atribuir a cada medida com base neste critério é feita tendo em conta o valor relativo obtido por cada medida candidata para um determinado segmento de mercado.

Cada medida será pontuada com base no valor do seu Índice de Sensibilidade de forma proporcional ao valor máximo deste índice obtido pelas medidas do mesmo concurso ou segmento de mercado. A pontuação máxima de 10 pontos é atribuída à medida que apresentar o Índice de Sensibilidade mais elevado. A pontuação das restantes medidas é dada por,

$$D = 10 \times \frac{IS_C}{IS_{C_{\max}}}$$

em que:

IS_C Índice de Sensibilidade aos custos da medida;

$IS_{C_{\max}}$ Valor máximo do Índice de Sensibilidade aos custos no conjunto das medidas do concurso/segmento de mercado.

CRITÉRIO C: PESO DO INVESTIMENTO EM EQUIPAMENTO NO CUSTO TOTAL DA MEDIDA (10 PONTOS)

Com este critério pretende-se premiar as medidas que maximizem o investimento directo em equipamentos mais eficientes disponibilizados ao consumidor participante, em detrimento dos custos indirectos ou administrativos associados à medida.

Cada medida de eficiência no consumo de energia eléctrica será avaliada tendo em conta a distribuição do seu orçamento nas rubricas de investimento directo em equipamentos, a oferecer aos consumidores participantes na medida, e de custos indirectos ou administrativos associados à medida. A avaliação deste indicador é calculada através do Índice de Investimento Directo em Equipamento, de acordo com a seguinte expressão:

$$ID = \frac{K}{CT}$$

em que:

K Custo de aquisição de equipamento participado pelo PPEC;

CT Custo participado pelo PPEC da medida.

Importa clarificar que, quer a comparticipação de aquisição de equipamento, quer os custos totais utilizados no cálculo deste índice, são os custos comparticipados pelo PPEC, isto é, não devem ser

incluídos os custos comparticipados pelos consumidores participantes, nem os custos comparticipados pelos promotores ou outras entidades.

No concurso destinado a todos os promotores a pontuação a atribuir a cada medida com base neste critério é feita tendo em conta o valor relativo obtido por cada medida candidata para um determinado segmento de mercado.

Cada medida será pontuada com base no valor do seu Índice de Investimento Directo em Equipamento, com a atribuição da pontuação a cada medida a ser efectuada de forma proporcional ao valor do índice, até ao limite de 10 pontos. A pontuação máxima de 10 pontos será atribuída à medida que apresentar o índice mais elevado. A pontuação das restantes medidas é dada por,

$$G = 10 \times \frac{ID}{ID_{\max}}$$

em que:

ID Índice de Investimento Directo em Equipamento da medida;

$ID_{\max}$ Valor máximo do Índice de Investimento Directo em Equipamento no conjunto das medidas do concurso/segmento de mercado.

4.1.2.2 CRITÉRIOS DE SERIAÇÃO NÃO MÉTRICOS

A valorização dos critérios não métricos é essencialmente qualitativa, resultando de uma análise das medidas candidatas segundo critérios pré-estabelecidos. As Regras do PPEC que ainda se encontram em vigor definiram os critérios a avaliar, bem como as respectivas pontuações máximas. Com o objectivo de, por um lado, aumentar a transparência do processo de classificação, e por outro, concretizar melhor os objectivos a premiar no contexto de cada critério, foi elaborada aquando da aprovação das medidas financiadas pelo PPEC 2007 uma matriz de classificação para cada critério. Esta matriz de classificação procurou tornar mais objectiva e reproduzível a valorização das medidas.

Na presente proposta de regras incluem-se desde já as questões a serem avaliadas em cada critério, reduzindo-se o número de questões que permitem avaliar as medidas tangíveis e reformulando-se algumas das questões, com base na experiência adquirida na avaliação do PPEC. Procuraram retirar-se algumas questões, por se considerar que o número de questões era excessivo para a pontuação atribuída aos critérios não métricos. Apesar de serem eliminadas algumas questões dos critérios utilizados para pontuar as medidas, algumas dessas questões são incluídas no formulário a preencher na candidatura, sendo de resposta obrigatória. Outras questões foram reformuladas, com vista a

clarificar o seu objecto, sendo também efectuada a junção de algumas questões nos casos em que se detectou que a fronteira entre as mesmas era muito ténue, suscitando algumas dúvidas nos promotores.

Foi introduzido na avaliação das medidas tangíveis o critério experiência em programas semelhantes, já existente na avaliação das medidas intangíveis, por se considerar que a experiência do promotor ou dos seus parceiros na promoção da eficiência do consumo é importante para a prossecução da medida com sucesso.

Foi alterada a pontuação máxima atribuída a cada um dos critérios não métricos. Importa referir que a classificação das medidas é dinâmica, podendo ser alterada ao longo do tempo. O facto de determinada medida num ano ter uma determinada classificação não significa que tenha que ter essa mesma classificação em anos futuros. A exigência na resposta pode ter-se alterado fruto das medidas de anos anteriores.

São utilizados dois tipos de métricas de valorização: nuns casos a resposta à questão deve ser afirmativa ou negativa; noutros casos está escalonada em mais do que dois níveis de resposta correspondendo a uma avaliação qualitativa.

CRITÉRIO D: QUALIDADE DA APRESENTAÇÃO DA MEDIDA (7 PONTOS)

A qualidade da apresentação das medidas de eficiência no consumo é objecto de avaliação, no que concerne a clareza e objectividade da descrição da medida e a justificação da medida e dos seus pressupostos. Mais precisamente, neste critério é avaliada a existência, clareza, objectividade e justificação da informação a incluir na candidatura, nos termos do artigo 14.º das Regras do PPEC.

Foram retiradas as questões relativas ao envio de toda a informação necessária, uma vez que a ausência de informação, nomeadamente, o não preenchimento do formulário da candidatura e a ausência de justificação dos pressupostos utilizados podem levar à exclusão da medida do processo de avaliação.

As questões que determinam a avaliação deste critério apresentam-se na tabela seguinte.

Código	Questão (escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
QAM1	Qual a qualidade global da apresentação da candidatura? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>São mais premiadas nesta questão as medidas cuja proposta inclua anexos explicativos, conteúdos e programas detalhados ou a descrição clara dos objectivos e do cenário de referência.</i>	2 pts

Código	Questão (escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
QAM2	Qual a qualidade na fundamentação dos pressupostos considerados, nomeadamente no que se refere a consumos evitados e cenário de referência? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão analisa a existência nas medidas tangíveis de devida justificação dos pressupostos considerados no que se refere aos consumos evitados e ao cenário de referência.</i>	2 pts
QAM3	A medida apresenta uma calendarização clara e exaustiva das suas várias etapas e custos? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão permite verificar se a medida proposta apresenta uma calendarização adequada ao acompanhamento da sua implementação por parte da ERSE, nomeadamente no que diz respeito à verificação dos relatórios semestrais.</i>	1 pts
QAM4	Qual a qualidade do plano de verificação e medição? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura avaliar se o plano de verificação e medição proposto permite avaliar os objectivos a que a medida se propõe e validar os pressupostos em que a medida proposta se baseou, bem como se o esforço financeiro do plano está de acordo com a abrangência da medida.</i>	2 pts

CRITÉRIO E: CAPACIDADE PARA ULTRAPASSAR BARREIRAS E EFEITO MULTIPLICADOR (5 PONTOS)

Cada medida será avaliada pela sua capacidade para quebrar as barreiras de mercado às quais se dirija. Esta avaliação é realizada com base na informação disponibilizada relativamente à aptidão da medida para mitigar ou ultrapassar as barreiras de mercado.

No âmbito deste critério, avaliam-se também os efeitos multiplicadores e de alteração de comportamento que contribuam para uma maior abrangência da medida e para comportamentos dos consumidores mais eficientes no que concerne à utilização da energia eléctrica.

O quadro seguinte apresenta as questões e os pontos respectivos para avaliação deste critério.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação
CBM2	A medida deixa conteúdos/suportes informativos, duradouros e relevantes que potenciam o efeito multiplicador criando competências nos participantes relativamente à tomada de decisão? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Pretende-se premiar as medidas que produzam conteúdos informativos, estudos, suportes de divulgação, ferramentas de apoio, que possam perdurar para além do período e do âmbito da medida apoiada pelo PPEC e que possam assim recolher benefícios da sua utilização para além dos considerados no âmbito do PPEC.</i> <i>Procura-se assim, premiar as medidas que não se limitem a distribuir equipamentos, mas que promovam igualmente a alteração de comportamentos, melhorando o nível de consciência dos consumidores.</i>	1 pts
CBM3	A medida destina-se a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado e informação são mais relevantes? <i>Visa-se premiar medidas dirigidas a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado são mais pronunciadas podendo condicionar de forma acentuada o processo de tomada de decisão na escolha de equipamentos ou comportamentos eficientes. Estas barreiras de mercado podem ter origem quer em falhas de informação, devido a factores como o afastamento dos centros de decisão, consumidores com menos valências devido a infoexclusão, características físicas ou socioeconómicas, quer em situações económicas mais desfavoráveis.</i>	2 pts

Considera que as questões colocadas abordam todas os aspectos da capacidade da medida para ultrapassar barreiras de mercado e do efeito multiplicador que devem ser avaliadas no caso das medidas tangíveis?

CRITÉRIO F: EQUIDADE (4 PONTOS)

Serão premiadas as medidas de eficiência no consumo de energia eléctrica propostas pelos promotores que garantam maior equidade e não discriminação. As medidas não deverão discriminar entre consumidores, nomeadamente em função da sua localização geográfica, devendo a sua oferta ser o mais abrangente possível. A consideração de outros critérios de equidade que assegurem, por exemplo, em processos de divulgação, a não discriminação entre marcas e fornecedores, ou em processos de contratação de serviços no âmbito da medida a não discriminação entre fornecedores, serão também tidos em consideração.

São mantidas as 4 questões na avaliação deste critério nas medidas tangíveis.

Código	Questão (Resposta [S]/[N])	Pontuação medidas tangíveis
--------	----------------------------	-----------------------------

Código	Questão (Resposta [S]/[N])	Pontuação medidas tangíveis
EQ1	A medida assegura a não discriminação do ponto de vista da localização geográfica? <i>Pretende-se premiar as medidas com âmbito geográfico abrangente. Todavia, não serão penalizados os promotores locais que implementem as medidas apenas na sua área geográfica de actuação. A penalização é apenas para os promotores cuja área de actuação seja o território nacional.</i> <i>Deste modo, serão premiadas as medidas que permitam a participação de todos os consumidores de Portugal continental ou de cada uma das Regiões Autónomas.</i>	1 pts
EQ2	As acções de divulgação da medida são efectuadas de modo a contemplar todos os potenciais participantes ou potenciais beneficiários? <i>Serão premiadas as medidas cujo modo de divulgação permita dar conhecimento da medida a todos os potenciais consumidores participantes.</i>	1 pts
EQ3	A elegibilidade de consumidores baseia-se apenas em características relacionadas com o consumo de energia eléctrica da respectiva instalação? <i>Esta questão procura premiar as medidas que promovam a não discriminação entre consumidores do segmento a que se destinam. Em determinadas medidas pode justificar-se que nem todos os consumidores do segmento sejam abrangidos, desde que essa exclusão seja devidamente justificada com base nas características de consumo da respectiva instalação.</i>	1 pts
EQ4	A consulta dos custos dos equipamentos eficientes e a contratação de fornecedores contempla diversas marcas e fornecedores? <i>Pretende-se garantir uma elevada abrangência das marcas e dos fornecedores consultados. É igualmente premiada a não discriminação na contratação ou associação com fornecedores de equipamentos mais eficientes.</i>	1 pts

CRITÉRIO G: INOVAÇÃO (2 PONTOS)

Cada medida de eficiência no consumo de energia eléctrica será avaliada no que concerne o carácter inovador da tecnologia que promove, o envolvimento dos participantes e a estratégia de comunicação. A valorização do carácter inovador da medida far-se-á comparativamente às medidas de eficiência no consumo usualmente implementadas.

Este critério compensa este tipo de medidas do efeito natural do nível de custos ser superior ao das medidas convencionais. Quer porque o mercado associado à promoção da eficiência no consumo está menos maduro neste tipo de medidas, quer porque estas medidas requerem maior investimento na sua concepção, monitorização e verificação.

Código	Questão (Resposta [S]/[N])	Pontuação medidas tangíveis
--------	----------------------------	-----------------------------

INOV1	A medida é inovadora no que concerne: ▪ a tecnologia que promove? (1/3 x pts) ▪ o envolvimento dos participantes? (1/3 x pts) ▪ a estratégia de comunicação? (1/3 x pts) <i>Esta questão procura premiar as medidas cujos equipamentos apresentem tecnologias emergentes no mercado, que encontrem formas inovadoras de envolvimento dos participantes e com uma estratégia de comunicação inovadora.</i>	2 pts
-------	---	-------

Considera que a questão colocada aborda todas as componentes da inovação que devem ser avaliadas no caso das medidas tangíveis?

CRITÉRIO H: EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAS SEMELHANTES (2 PONTOS)

Serão valorizadas positivamente anteriores experiências de sucesso do promotor e dos seus parceiros em matéria de implementação de medidas de eficiência no consumo. A valorização de acordo com este critério far-se-á com base na descrição das experiências apresentadas bem como dos resultados alcançados.

Anteriormente este critério não era aplicado nas medidas tangíveis. Todavia, considera-se que a experiência do promotor ou dos seus parceiros na promoção da eficiência do consumo é importante para a prossecução da medida com sucesso, sendo por isso estendido às medidas tangíveis.

Código	Questão (Resposta: escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
EXP1	A experiência do promotor ou dos seus parceiros é relevante para a execução da medida? Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (2/3 x pts); Muito Alta (1 x pts) <i>Pretende-se avaliar nesta questão a experiência do promotor ou dos seus parceiros na execução de medidas de eficiência energética.</i> <i>Incluem-se neste âmbito medidas desenvolvidas em acções voluntárias ou obrigatórias, no território nacional ou no estrangeiro, em grupos de consumidores semelhantes, quer directamente pelo promotor quer pelos seus parceiros na medida candidata ao apoio do PPEC.</i>	2 pts

Concorda com a avaliação da experiência do promotor ou parceiros no caso das medidas tangíveis?

4.1.3 DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS DE VALORIZAÇÃO

A valorização das medidas de promoção da eficiência no consumo segundo critérios métricos assenta na utilização de parâmetros harmonizados. A utilização destes valores, comuns à generalidade das medidas, permite uniformizar a base de pressupostos considerados na valorização das medidas, colocando-as, tanto quanto possível, num nível de igualdade de tratamento.

Nas Regras do PPEC agora sujeitas a consulta pública definem-se alguns dos valores destes parâmetros, entre eles, a taxa de actualização de benefícios e custos futuros, os custos evitados de energia eléctrica a considerar e o período de vida útil de algumas tecnologias envolvidas nas medidas de eficiência no consumo.

A lista de parâmetros harmonizados foi reavaliada face à lista publicada anteriormente, tendo sido completada, de modo a contemplar o leque de medidas enviadas pelos promotores para o PPEC 2007 e o PPEC 2008. No caso de parâmetros não estabelecidos nas Regras do PPEC, cada promotor apresentará a sua própria proposta de valores nas respectivas candidaturas, devidamente justificada, segundo a avaliação que faz das medidas em concreto.

Os valores definidos devem ser utilizados na valorização dos critérios de avaliação das medidas de promoção da eficiência no consumo de uma forma generalizada, com excepção das candidaturas em que sejam apresentados e explicados motivos que afastam a medida dos casos típicos considerados, ou onde as condições de aplicação de uma determinada tecnologia ou a escolha dos consumidores participantes permitam garantir um padrão de utilização divergente do padrão considerado típico ou normal.

VIDA ÚTIL

As poupanças de energia eléctrica associadas a cada medida determinar-se-ão tendo em conta o ciclo de vida dessa medida. Para o efeito, define-se um conjunto de valores padrão para a vida útil dos equipamentos que se apresentam no quadro seguinte:

Quadro 4-3 - Vida útil padrão dos equipamentos eficientes e standard

Equipamento	Período de vida útil (anos)	Observações (horas, utilização)
Frigorífico/Combinado	15	
Arca congeladora	15	
Sistemas de refrigeração em supermercados	14	
Máquina de lavar a loiça	12	
Máquina de lavar a roupa	12	
Bomba de calor ar/ar	20	
Bomba de calor solo/água	15	
Bomba de calor ar/solo	15	
complemento de sistemas de climatização (Freecooling)	15	
Armaduras (luminárias)	16	
Balastro electrónico	16	
Lâmpada fluorescente T8	8000 horas	
Lâmpada fluorescente T8 (sector residencial)	7	8000h, 3h/diax365dias/ano
Lâmpada fluorescente T8 (sector serviços)	3	8000h, 12h/diax(52x5)dias/ano
Lâmpada fluorescente T5	18000 horas	
Lâmpada fluorescente T5 (sector residencial)	16	18000h, 3h/diax365dias/ano
Lâmpada fluorescente T5 (sector serviços)	6	18000h, 12h/diax(52x5)dias/ano
Lâmpada incandescente	1000 horas	
Lâmpada incandescente (sector residencial)	1	1000h, 3h/diax365dias/ano
Lâmpada incandescente (sector serviços)	0,3	1000h, 12h/diax(52x5)dias/ano
Lâmpada fluorescente compacta	6000 horas	
Lâmpada fluorescente compacta (sector residencial)	6	6000h, 3h/diax365dias/ano
Lâmpada fluorescente compacta (sector serviços)	2	6000h, 12h/diax(52x5)dias/ano
Lâmpada LED	40000 horas	
Lâmpada LED (sector residencial)	20	max{40000h, 3h/diax365dias/ano; 20 anos}
Lâmpada LED (sector serviços)	13	40000h, 12h/diax(52x5)dias/ano
Lâmpada halogéneo	2	
Lâmpada de Vapor de sódio de alta pressão	4	
Lâmpada de vapor de mercúrio	4	
Reguladores de fluxo luminoso em IP	15	
Reguladores de fluxo luminoso em Iluminação Fluorescente	15	
Semáforo tricolor LED 12 W	11	50000h, 12h/diax365dias/ano
Semáforo Tricolor Incandescente 100W	0,23	1000h, 12h/diax365dias/ano
Módulo de semáforo LED 12 W	11	50000h, 12h/diax365dias/ano
Módulo de semáforo Incandescente 100W	0,23	1000h, 12h/diax365dias/ano
Variador electrónico de velocidade	15	
Motor de Alto Rendimento	15	
Bateria de condensadores	12	
Sistema de Gestão de Cargas	15	
Colector solar plano com depósito integrado de acumulação de água quente	20	

Nota: As unidades do quadro indicam-se em anos, excepto quando especificado.

Os tempos de vida útil dos equipamentos apresentados no quadro anterior serão adoptados no cálculo dos indicadores de cada medida. No caso de medidas propostas que incluem equipamentos que não constem da tabela apresentada, deverá ser proposto um valor devidamente justificado para a vida útil desses equipamentos.

Excepcionalmente, e desde que devidamente justificado pelo promotor, poderão ser utilizados valores diferentes dos apresentados nesta tabela. O estabelecimento destes valores para equipamentos bem

caracterizados permite reduzir a arbitrariedade entre medidas semelhantes mas de promotores diferentes. Importava que neste processo de consulta os agentes se pronunciassem sobre este aspecto. Adicionalmente, e caso concordassem com a metodologia proposta, importava considerar mais equipamentos no quadro anterior.

De modo a minimizar a incerteza associada às poupanças previstas, a vida útil dos equipamentos será limitada a 20 anos, mesmo que a vida útil esperada dos equipamentos seja superior a este valor. Com efeito, é frequente que programas de incentivo a investimentos em eficiência energética limitem o período de contagem de benefícios a um valor máximo, por se considerar que, depois desse período, as condições de mercado estão suficientemente alteradas para já não justificarem a contabilização desse incentivo. Será expectável que, num prazo alargado, o mercado já tenha internalizado os impactes ambientais e que o mercado de equipamentos, que se subsidia com o argumento de dinamizar e transformar, já tenha atingido uma fase suficientemente madura.

Outro argumento que condiciona a aceitação de prazos longos diz respeito à evolução dos mercados de electricidade na União Europeia e em Portugal em particular. Supondo que as despesas irão ser suportadas pelos consumidores no ano de investimento e considerando uma corrente de *cash flows* futuros concentrados nesse ano, é importante questionar até que ponto é justo que sejam esses consumidores a suportarem todo um esforço económico que gera benefícios para todos, durante um longo período de anos.

Atendendo às razões apresentadas, considera-se ser necessário limitar a 20 anos a vida útil utilizada no cálculo dos indicadores empregues na avaliação das medidas de eficiência no consumo.

TAXA DE DESCONTO

A taxa de desconto é utilizada no cálculo do VAL e também no cálculo do indicador Rácio Benefício-Custo. O primeiro indicador permite rejeitar ou aprovar as medidas para efeitos de participação no concurso. O segundo indicador permite ordenar as medidas por forma a ser possível seleccionar as mais vantajosas tendo em conta os recursos financeiros atribuídos ao PPEC. Importa referir que este parâmetro não tem qualquer influência na determinação do montante dos incentivos a atribuir a cada medida.

Na proposta apresentada considera-se a manutenção de uma taxa de desconto única de 5%.

A implementação de medidas de eficiência no consumo caracteriza-se por apresentar investimentos concentrados nos anos iniciais e por benefícios relativamente estáveis distribuídos ao longo da vida útil da medida. Neste contexto, a influência da taxa de desconto far-se-á notar com mais significado na actualização dos benefícios da medida.

CUSTOS EVITADOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉCTRICA

Para avaliar as poupanças conseguidas por cada uma das medidas propostas torna-se necessário valorizar economicamente cada unidade de energia poupada, ou seja, é necessário determinar o custo evitado de fornecimento de energia eléctrica.

O custo evitado de fornecimento de energia eléctrica deverá reflectir todos os custos evitados no sector eléctrico devido à implementação de medidas de eficiência no consumo, isto é, o custo evitado de fornecimento de energia eléctrica deverá reflectir todos os custos que o consumidor de energia eléctrica deixa de causar no sistema eléctrico por não consumir uma unidade de energia eléctrica.

Ao não consumir uma unidade de energia eléctrica, um consumidor está a evitar os custos de geração, transporte e distribuição dessa energia. Contudo, este consumidor não consegue evitar os custos de comercialização e a maior parte dos custos associados ao uso global do sistema eléctrico. Com efeito, os custos associados às actividades de comercialização de redes e de energia³, são fundamentalmente custos fixos que resultam do facto das instalações consumidoras se encontrarem ligadas à rede, como são os custos de leitura dos equipamentos de medição e os custos da estrutura comercial. Estes custos terão que ser pagos pelos consumidores de energia eléctrica independentemente do seu nível de consumo. Os custos associados ao uso global do sistema reflectem, na sua quase totalidade, encargos decorrentes de medidas de política energética e de interesse económico geral. Neste sentido, estes custos também são independentes do consumo de energia eléctrica, não sendo evitados quando se deixa de consumir uma unidade de energia eléctrica.

Neste contexto, o custo evitado de fornecimento de energia eléctrica deverá reflectir apenas os custos de produção de energia eléctrica e os custos de transporte e de distribuição dessa energia até às instalações de utilização. Assim, os custos evitados são calculados com base nestas tarifas por actividade em vigor em 2008.

No cálculo do custo evitado padrão para o segmento Indústria e Agricultura consideraram-se as tarifas de Energia, Uso da Rede de Transporte, Uso da Rede Distribuição em AT e Uso da Rede de Distribuição em MT, todas convertidas para MT. O valor médio padrão foi calculado considerando as quantidades entregues aos clientes no mercado em MT e as quantidades fornecidas aos clientes de MT Médias Utilizações do comercializador de último recurso.

Para o segmento Comércio e Serviços foram utilizadas as mesmas tarifas anteriormente referidas acrescidas da tarifa de Uso da Rede de Distribuição em BT, convertendo-se todos os preços para o referencial de aplicação de BT. Para efeitos de cálculo do valor médio foram utilizadas as quantidades

³ As actividades de Comercialização e de Comercialização de Redes incluem, nomeadamente, os custos de leitura, contratação, tratamento e disponibilização de dados, facturação, cobrança, gestão da cobrança, atendimento presencial e telefónico.

entregues aos clientes no mercado em BTE e as quantidades fornecidas na tarifa de BTE Longas Utilizações do comercializador de último recurso.

Para o segmento Residencial foram utilizadas as mesmas tarifas que as do segmento anterior, sendo que as quantidades utilizadas para cálculo do valor médio foram as da opção tarifária Bi-horária da tarifa de Venda a Clientes Finais em BTN <20,7 kVA do comercializador de último recurso.

Na tabela seguinte apresentam-se os custos evitados padrão a aplicar nas medidas que visa a redução de consumo de energia eléctrica determinados a partir da metodologia descrita:

Quadro 4-4 - Custos evitados padrão

Custo evitado padrão (€/kWh)	
Indústria e Agricultura	0,0742
Comércio e Serviços	0,0943
Residencial	0,0962

Para valorização de medidas de gestão de cargas apresentam-se do Quadro 4-5 ao Quadro 4-7 os custos evitados no sector associados às diferentes variáveis de facturação para os diferentes segmentos de mercado considerados. As tarifas são as mesmas que deram origem aos custos padrão definidos no Quadro 4-4 apresentando-se agora discriminadas por variáveis de facturação caso os promotores entendam que se justifica a utilização das mesmas para efeitos de cálculo de benefícios.

Quadro 4-5 - Custos evitados no sector eléctrico por variável de facturação, para o segmento Industria e Agricultura

Energia activa (€/kWh)				Potência (€/kW)/mês	
<i>Trimestre I e IV</i>				Contratada	Horas de ponta
Ponta	Cheias	Vazio normal	Supervazio	0,5818	6,6102
0,0679	0,0644	0,0454	0,0417		
<i>Trimestre II e III</i>				Energia reactiva (€/kvarh)	
Ponta	Cheias	Vazio normal	Supervazio	Fornecida	Recebida
0,0687	0,0638	0,0471	0,0424	0,0034	0,0025

Quadro 4-6 - Custos evitados no sector eléctrico por variável de facturação, para o segmento Comércio e Serviços

Energia activa (€/kWh)			Potência (€/kW)/mês	
Ponta	Cheias	Vazio	Contratada	Horas de ponta
0,0763	0,0710	0,0489	0,6337	14,7591

Energia reactiva (€/kvarh)	
Fornecida	Recebida
0,0039	0,0030

Quadro 4-7 - Custos evitados no sector eléctrico por variável de facturação, para o segmento Residencial

Energia activa (€/kWh)		Potência Contratada (€/kW)/mês
Fora de vazio	Vazio	
0,1111	0,0491	0,6337

No concurso destinado a promotores que não sejam empresas do sector eléctrico serão aplicados aos consumos evitados os custos evitados do segmento a que a medida se destine, indústria e agricultura, comércio e serviços ou residencial.

As medidas de instalação de equipamento de compensação do factor de potência são medidas elegíveis no âmbito do PPEC, sendo estas poupanças valorizadas com o custo evitado de energia reactiva. Estas medidas concorrem com medidas de poupança de energia activa, cujos consumos evitados são valorizados com o custo evitado de energia reactiva.

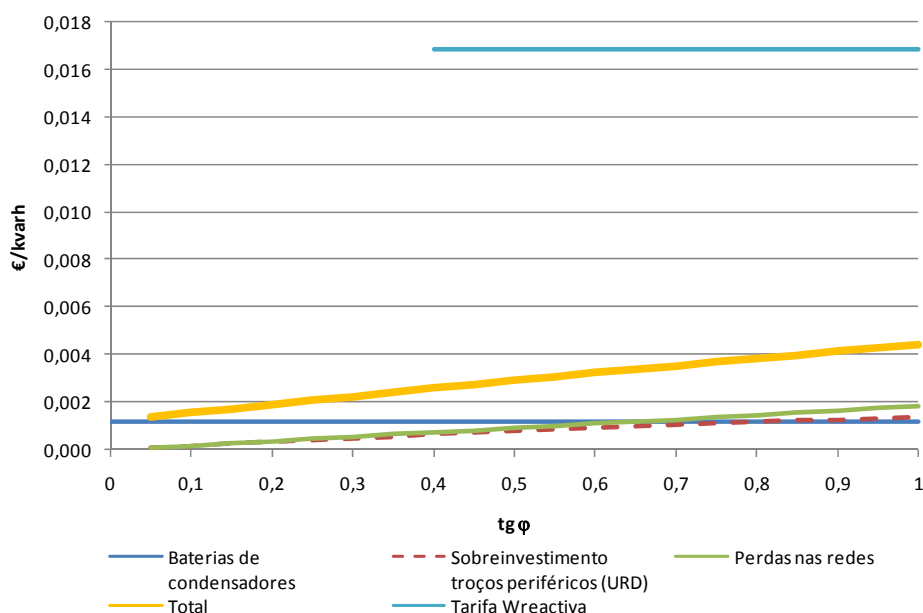
Idealmente, a energia reactiva deve ser compensada localmente, em cada instalação de consumo. A não compensação local pelos consumidores, obriga os operadores de redes a procederem à compensação de forma centralizada. A compensação centralizada da energia reactiva acarreta custos para o sistema relacionados com o trânsito de energia reactiva nos troços periféricos da rede (até ao ponto central de compensação). Actualmente, o preço de energia reactiva da tarifa de Uso das Redes funciona como um incentivo à compensação local, tendo um valor superior ao respectivo custo evitado, incentivando a instalação de baterias de condensadores para correcção do factor de potência nos pontos de consumo. Atendendo a esta realidade, a utilização da tarifa de energia reactiva na valorização do custo evitado da compensação no âmbito do PPEC não é adequada, não garantindo a equidade na avaliação das diversas medidas de promoção da eficiência no consumo. Opta-se por isso por considerar um valor que deriva da aplicação do racional do custo evitado pela compensação local de energia reactiva.

Os custos evitados pela compensação local de energia reactiva podem ser equacionados pela soma dos seguintes factores:

- Investimento na instalação de baterias de condensadores para compensação centralizada pelo operador da rede.
- Sobrecusto de investimento na rede para assegurar o trânsito de energia reactiva, que limita parte da capacidade de transporte das linhas.
- Custos com perdas adicionais nas redes, em virtude do sobreaquecimento dos condutores associado à energia reactiva.

A capacidade de transporte adicional a instalar em virtude da não compensação local da energia reactiva pode determinar-se pela seguinte expressão $\Delta S = P_2 \times \left(\frac{1}{\cos \varphi_2} - \frac{1}{\cos \varphi_1} \right)$, sendo $\cos \varphi_2 - \cos \varphi_1$ o desfasamento entre tensão e corrente eléctrica provocado pela não compensação das cargas. O valor da energia de perdas adicionais, imputável à energia reactiva consumida pode ser encontrado pela expressão $\Delta P_p = \%_p \times P \times \left(\frac{\cos^2 \varphi_1}{\cos^2 \varphi_2} - 1 \right)$, em que $\%_p$ representa o coeficiente de perdas na rede. A figura seguinte ilustra a evolução do custo evitado da compensação local de energia reactiva comparando-o com o preço da tarifa de Uso das Redes de Média Tensão.

Figura 4-3 – Evolução do custo evitado de compensação local de energia reactiva



Da análise da figura considera-se que o custo evitado a considerar nas medidas de compensação do factor de potência deve ser 20% do actual preço de energia reactiva. Não obstante, reforça-se que a

determinação deste valor se reveste de alguma incerteza (que deriva nomeadamente do valor utilizado para custo incremental de investimento nas redes e da distância média entre os consumos e os pontos de compensação nas redes de distribuição). Finalmente, acrescenta-se a constatação de que apesar do evidente desequilíbrio entre custos de compensação (local ou centralizada) e preço de energia reactiva na tarifa de uso das redes, continua a ser frequente uma compensação inadequada das cargas nos pontos de consumo. Esta evidência demonstra a existência de barreiras de mercado relevantes relacionadas com a falta de informação ou conhecimentos técnicos dos consumidores, com a falta de um mercado de consultoria energética para as empresas atento a esta realidade e com a aversão ao risco de investimento em medidas de eficiência na produção.

Concorda com a revalorização do custo evitado da energia reactiva em 20% do actual preço de energia reactiva da tarifa de uso das redes?

Importa discutir junto de todos os agentes a possibilidade de serem considerados custos evitados superiores aos apresentados do Quadro 4-4 ao Quadro 4-7 para valorizar as medidas a serem implementadas nas regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. O fornecimento de energia eléctrica nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira é efectuado a um custo superior ao de Portugal continental. Assim, reduzir o consumo de energia nestas regiões tem associado um maior benefício em termos de custo evitado para o sector.

Como tal, aos custos evitados apresentados poderia somar-se o sobrecusto de produção, de transporte e de distribuição de energia eléctrica nos Açores e na Madeira, sendo o mesmo dado pelos custos com a convergência tarifária imputados às actividades de aquisição e de distribuição de energia eléctrica. Este custo com a convergência tarifária é recuperado através da tarifa de Uso Global do Sistema e pago por todos os consumidores, de Portugal continental e das Regiões Autónomas, sendo por isso um custo do sector eléctrico.

Assim, na perspectiva da maximização dos benefícios para o sector, deveria ser considerado um custo evitado superior para as medidas que visem a redução de consumos nas regiões autónomas, uma vez que a externalidade positiva das medidas implementadas nos Açores e na Madeira é superior à externalidade positiva das outras medidas. Todavia, na perspectiva da equidade entre consumidores a adopção de custos evitados superiores, deixa claramente em desvantagem os consumidores de Portugal continental, uma vez que as medidas implementadas nos Açores e na Madeira terão uma maior valorização, estando à partida em vantagem no processo de selecção das medidas.

Considera que devem ser considerados custos evitados superiores nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira?

VALORIZAÇÃO DO BENEFÍCIO AMBIENTAL

A inclusão de uma parcela de benefícios ambientais é justificável por se considerar que nos custos de fornecimento de energia eléctrica ainda não se encontram internalizados todos os custos das externalidades ambientais associados à produção de energia eléctrica. No anterior PPEC, dadas as dificuldades associadas à determinação do valor das externalidades ambientais no sector eléctrico, apenas se considerou a valorização económica das emissões de CO₂ evitadas pelo uso eficiente da energia eléctrica.

A 1 de Julho de 2007 cessaram os Contratos de Aquisição de Energia, o que permitiu a participação dos agentes produtores localizados em território português no mercado organizado diário. Considera-se que o preço no mercado spot do MIBEL internaliza, para cada unidade de electricidade transaccionada, o custo de oportunidade das licenças de CO₂ (gratuitas e não gratuitas) que são utilizadas pela central marginal. A tarifa de energia é calculada com base nos preços previstos para o mercado organizado. Assim, o custo evitado do sector eléctrico, calculado com base na tarifa de energia, já internaliza a valorização económica das emissões de CO₂ evitadas, retirando-se a sua valorização da parcela de benefícios ambientais.

Assim, na presente proposta exclui-se da parcela de benefícios ambientais a valorização das emissões de CO₂ procurando-se em contrapartida incluir a valorização das restantes externalidades ambientais.

Ao nível da produção existem impactes para além das emissões de CO₂ das centrais termoeléctricas, nomeadamente, as emissões de dióxido de enxofre, de óxidos de azoto e as partículas. A queima de combustíveis fósseis também conduz à produção de resíduos sólidos.

Como resultado do trabalho teórico na avaliação económica das externalidades ambientais, estão actualmente disponíveis um grande número de metodologias, que podem ser aplicadas à avaliação das externalidades ambientais do sector eléctrico. Apesar disso, existem muitas incertezas associadas aos resultados dos estudos de avaliação económica das externalidades ambientais. Com efeito, a maioria dos autores reitera que as estimativas de valor económico obtidas não devem ser interpretadas como resultados rigorosos, mas como valores indicativos da ordem de grandeza dos impactes do sector eléctrico.

De entre o conjunto de estudos disponíveis, destaca-se o projecto europeu “Externalities of Energy” (ExternE), da iniciativa da Comissão Europeia, que compreendeu a determinação das externalidades ambientais do sector eléctrico para um conjunto de países europeus e a avaliação económica dessas externalidades ambientais, com base na análise de preços de mercado e/ou de estudos de avaliação económica disponíveis na literatura, nomeadamente europeus.

O custo das externalidades ambientais (excluindo o aquecimento global) estimadas para o sector eléctrico Português, em 1995, situava-se em cerca de 3 cent €/kWh, conforme se apresenta no Quadro 4-8.

Quadro 4-8 – Estimativa dos custos ambientais do sector eléctrico português, em 1995 (excluindo o aquecimento global)

Tecnologia de produção / Recurso	Produção electric. ^{a)}	Custos ambientais ^{b)}				
		SO ₂	NO _x	Partí- culas	Outros	Total
	GWh / ano	Cent. € / kWh				
Carvão	13 455	2,29	1,20	0,09	1,01	4,74
Fuelóleo	7 426	2,89	0,48	0,09	0,22	3,74
Hidroeléctrica	10 008	ng	ng	Ng	0,02	0,03
Total	30 889					
Média						2,97

Notas: a) produção líquida, em 1995; b) Valores originais em ECU, a preços de 1995, convertidos em Escudo (PTE) e Euro utilizando a taxa de câmbio média desse ano (1ECU =193.91PTE) e o factor de conversão PTE-Euro (1Euro = 200.482PTE). Fonte: Antunes, P., R. Santos, S. Martinho, G. Lobo (2001), "Estudo sobre o Sector Eléctrico e Ambiente, Relatório Síntese" para a ERSE, Centro de Economia Ecológica e Gestão do Ambiente, DCEA, FCT, UNL.

Estas estimativas de custos externos ambientais foram obtidas para as circunstâncias do sector eléctrico Português em 1995. Sendo o parque electroprodutor actual diferente do existente então, integrando nomeadamente centrais termoeléctricas de gás natural, não é possível extrapolar este valor para a realidade actual.

Todavia, importa reconhecer que o valor estimado para 1995 pode ser considerado como um valor indicativo, por o actual sistema electroprodutor incluir uma maior percentagem de energias renováveis, assim como de centrais de gás natural, que é considerado um combustível mais limpo e por se terem reduzido os impactes das centrais a carvão em resultado dos investimentos realizados para reduzir as emissões de enxofre e de óxidos de azoto. As externalidades ambientais reduziram-se, mas isso não implica que custo das externalidades ambientais se tenha reduzido, uma vez que actualmente as pessoas se encontram mais sensibilizadas para o problema da sustentabilidade ambiental, sendo provável que valorizam mais a externalidade.

Importa, no entanto, não ignorar as externalidades ambientais, dando aos agentes económicos um sinal sobre a importância da redução do consumo de energia eléctrica no combate à depleção dos recursos naturais.

O valor afecto ao Plano de Promoção do Desempenho Ambiental, mecanismo de incentivo à melhoria do desempenho ambiental dos operadores de redes, pode servir como referência para a determinação de um valor para valorizar a externalidade ambiental. O PPDA prevê um valor de cerca de 30 milhões de euros para o período de regulação de 2006 a 2008, o que significa cerca de 10 milhões de euros por ano, representando em 2008 cerca de 0,8% dos proveitos permitidos às actividades de transporte e de distribuição de energia eléctrica, ou seja, valoriza-se a externalidade ambiental das actividades de transporte e de distribuição como cerca de 1% dos custos totais dessas actividades.

Apesar desta matéria ser muito controversa, importa considerar a existência de externalidades ambientais. Considera-se que as externalidades ambientais associadas à produção são superiores às externalidades das redes de transporte e de distribuição. Assim, para valorizar o benefício ambiental propõe-se um valor de 2% dos custos totais de produção, transporte e distribuição de energia eléctrica em 2008, obtendo-se um valor de cerca de 60 milhões de euros. Considerando os fornecimentos aos clientes do comercializador de último recurso obtêm-se um valor de 0,14 cent €/kWh.

Considera o valor de 0,14 cent €/kWh adequado para valorizar os benefícios ambientais?

4.2 METODOLOGIA DE SERIAÇÃO DAS MEDIDAS DO TIPO INTANGÍVEL

Tal como para as medidas do tipo tangível, abordadas no ponto 4.1, para as medidas do tipo intangível pretende-se seleccionar as medidas de eficiência no consumo que apresentem, entre outros, uma maior capacidade para quebrar as barreiras de mercado, uma grande abrangência de consumidores e um carácter inovador procurando assim maximizar a disponibilização de informação ao consumidor visando a introdução de comportamentos mais eficientes no consumo de energia eléctrica.

Neste sentido, para proceder à avaliação destas medidas utilizar-se-ão os seguintes critérios:

- A. Qualidade da apresentação da medida – 25 pontos
- B. Capacidade para ultrapassar barreiras e efeito multiplicador – 31 pontos
- C. Equidade – 20 pontos
- D. Inovação – 12 pontos
- E. Experiência em programas semelhantes – 12 pontos

Como a valorização destes critérios é essencialmente qualitativa, e com o objectivo de, por um lado, aumentar a transparência do processo de classificação, e por outro, concretizar melhor os objectivos a premiar no contexto de cada critério, foi elaborada uma matriz de classificação para cada critério. Esta matriz de classificação procura assim tornar mais objectiva e reproduzível a valorização das medidas. São utilizados dois tipos de métricas de valorização: nuns casos a resposta à questão deve ser

afirmativa ou negativa; noutros casos está escalonada em mais do que dois níveis de resposta correspondendo a uma avaliação qualitativa.

Importa referir que anualmente, no processo de aprovação das medidas, as questões associadas a cada critério poderão ser reformuladas bem como a sua avaliação, tendo em conta, por uma lado, a evolução das medidas apresentadas a concurso e, por outro lado, a experiência adquirida na implementação do PPEC. A título de exemplo vale a pena referir o critério de inovação cuja classificação depende do tipo de medidas implementadas em anos anteriores.

CRITÉRIO A: QUALIDADE DA APRESENTAÇÃO DA MEDIDA (25 PONTOS)

A qualidade da apresentação das medidas de eficiência no consumo será objecto de avaliação, no que concerne a:

- Clareza e objectividade da descrição da medida.
- Justificação da medida e dos seus pressupostos.

As medidas deverão ser apresentadas de forma clara e objectiva. Todas os pressupostos e propostas utilizados na definição das medidas e na determinação do seu mérito deverão ser devidamente justificados. Assim, em termos genéricos, neste critério é avaliada a existência, clareza, objectividade e justificação da medida. De igual modo, serão premiadas as medidas que apresentem uma calendarização clara e objectiva das suas várias etapas e custos.

As medidas que apresentem uma adequada fundamentação económica, consubstanciada na apresentação de análises benefício-custo que permitam aquilatar da sua valia económica, serão também apreciadas.

Por último, atendendo à importância da monitorização e verificação dos resultados obtidos pelas medidas de eficiência no consumo, a ERSE não poderá deixar de ter este aspecto em consideração na avaliação destas medidas. Neste sentido, as medidas do tipo intangível que proponham a implementação de mecanismos de monitorização e verificação dos resultados alcançados pelas medidas de eficiência no consumo implementadas serão objecto de pontuações mais elevadas.

As questões que determinam a avaliação deste critério apresentam-se na tabela seguinte. Para tal são utilizadas quatro questões, sendo que ao presente critério é atribuída uma pontuação de 25 pontos.

Código	Questão (Escala qualitativa)	Pontuação
QAM1	Qual a qualidade global da apresentação da candidatura? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>São mais premiadas nesta questão as medidas cuja proposta inclua anexos explicativos, conteúdos e programas detalhados ou a descrição clara dos objectivos e do cenário de referência.</i>	12 pts
QAM2	A medida é acompanhada de uma adequada fundamentação económica, em termos de apresentação de análises benefício-custo? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>No que diz respeito às medidas intangíveis verifica-se que estas não são avaliadas através da aplicação de critérios métricos, no entanto a ERSE considera que devem ser premiadas as medidas que apresentem uma adequada fundamentação económica, consubstanciada na apresentação de análises benefício-custo que permitam aquilatar da sua valia económica.</i>	4 pts.
QAM3	A medida apresenta uma calendarização clara e exaustiva das suas várias etapas e custos? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão permite verificar se a medida proposta apresenta uma calendarização adequada ao acompanhamento da sua implementação por parte da ERSE, nomeadamente no que diz respeito à verificação dos relatórios semestrais.</i>	5 pts
QAM 4	Qual a qualidade do plano de verificação e medição? Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (2/3 x pts); Muito Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura avaliar se o plano de verificação e medição proposto permite avaliar os objectivos a que a medida se propõe e validar os pressupostos em que a medida proposta se baseou, bem como se o esforço financeiro do plano está de acordo com a abrangência da medida.</i>	4 pts

CRITÉRIO B: CAPACIDADE PARA ULTRAPASSAR BARREIRAS E EFEITO MULTIPLICADOR (31 PONTOS)

Cada medida será avaliada pela sua capacidade para quebrar as barreiras de mercado às quais se dirija. Esta avaliação é realizada com base na informação disponibilizada relativamente à aptidão da medida para mitigar ou ultrapassar as barreiras de mercado.

No âmbito deste critério, avaliam-se também os efeitos multiplicadores e de alteração de comportamentos que contribuam para uma maior abrangência da medida e para comportamentos dos consumidores mais eficientes no que concerne à utilização da energia eléctrica.

São adoptadas cinco questões na avaliação deste critério para um máximo de 31 pontos, sendo que a primeira destas questões apresenta a maior pontuação. O quadro seguinte apresenta as questões e os pontos respectivos para avaliação deste critério.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação
CBM1	Qual a eficácia da medida na contribuição para a quebra das barreiras de mercado no contexto da promoção da eficiência energética em Portugal? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura premiar as medidas que se proponham visar barreiras efectivamente relevantes no contexto global da eficiência energética. Um exemplo desta relevância pode ser a dimensão do mercado de um equipamento particular que uma medida pretenda promover. Na mesma lógica, pode avaliar-se a barreira no contexto da aplicação da medida. Por exemplo, procurar combater problemas de informação junto de públicos especializados na EE pode não ter a mesma relevância que fazê-lo junto de grupos de consumidores menos informados.</i>	12 pts
CBM2	A medida deixa conteúdos/suportes informativos, duradouros e relevantes que potenciam o efeito multiplicador criando competências nos participantes relativamente à tomada de decisão? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Pretende-se premiar as medidas que produzam conteúdos informativos, estudos, suportes de divulgação, ferramentas de apoio à decisão, etc., que possam deixar conhecimento que melhorará o processo de tomada de decisão dos consumidores, podendo assim os efeitos da medida perdurar para além do período e do âmbito da sua implementação recolhendo assim benefícios para além dos considerados no âmbito do PPEC.</i>	5 pts
CBM3	A medida destina-se a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado e informação são mais relevantes? <i>Visa-se premiar medidas dirigidas a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado são mais pronunciadas podendo condicionar de forma acentuada o processo de tomada de decisão na escolha de equipamentos ou comportamentos eficientes. Estas barreiras de mercado podem ter origem quer em falhas de informação, devido a factores como o afastamento dos centros de decisão, consumidores com menos valências devido a infoexclusão, características físicas ou socioeconómicas, quer em situações económicas mais desfavoráveis.</i>	4 pts
CBM4	Qual a probabilidade da medida ter efeitos tangíveis relevantes no curto e médio prazo: Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Tendo em conta que as medidas intangíveis podem produzir efeitos concretos de forma difusa e distante no tempo, esta questão procura avaliar quais as medidas intangíveis que podem de forma mais concreta obter economias de energia a curto ou médio prazo, e dessa forma contribuírem para os objectivos globais do PPEC em termos de consumo de energia evitado e de emissões de CO2 evitadas.</i>	5 pts
CBM5	A medida responsabiliza os participantes quanto aos resultados da mesma? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>A responsabilização dos participantes pode decorrer de um apoio apenas parcial relativamente à barreira a vencer, ou através de formas criativas de envolvimento dos participantes no processo de</i>	5 pts

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação
	<i>decisão.</i>	

CRITÉRIO C: EQUIDADE (20 PONTOS)

Serão premiadas as medidas de eficiência no consumo de energia eléctrica propostas pelos promotores que garantam maior equidade e não discriminação. As medidas não deverão discriminar entre consumidores, nomeadamente em função da sua localização geográfica, devendo a sua oferta ser o mais abrangente possível.

Adicionalmente, serão tidos também em consideração outros critérios de equidade que assegurem, por exemplo, em processos de divulgação a não discriminação entre marcas e fornecedores ou em processos de contratação de serviços no âmbito da medida a não discriminação entre fornecedores.

Por último, este critério avalia também a relação custo eficácia de cada medida, admitindo que a maximização dessa relação permite, por um lado, aumentar a equidade do Plano uma vez que mais medidas e mais consumidores beneficiarão da sua implementação, e por outro lado, o sector eléctrico em geral, que paga os custos do PPEC, terá um retorno superior desse encargo.

São adoptadas três questões na avaliação deste critério, com uma pontuação máxima total de 20 pontos, sendo que a relação custo eficácia é a questão com maior peso.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
EQ1	A medida assegura a não discriminação do ponto de vista da localização geográfica, bem como a não discriminação do ponto de vista da selecção dos participantes ou dos potenciais beneficiários? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Pretende-se valorizar as medidas que apresentem um âmbito geográfico abrangente. De igual modo, serão premiadas as medidas que permitam a participação de todos os consumidores enquadrados pelo âmbito geográfico do promotor.</i> <i>Adicionalmente, premeiam-se as que contemplam procedimentos não discriminatórios na selecção dos participantes ou potenciais beneficiários.</i>	4 pts

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
EQ2	As acções de divulgação da medida, quer durante o período inicial da sua implementação, quer na apresentação dos resultados obtidos, são efectuadas de modo a contemplar todos os potenciais participantes ou beneficiários? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Serão premiadas as medidas cujo modo de divulgação permita dar conhecimento da medida a todos os potenciais consumidores participantes. Valoriza-se igualmente a comunicação generalizada dos resultados obtidos apesar dos mesmos, porventura, respeitarem a um conjunto mais limitado de consumidores.</i>	4 pts
EQ3	Qual é a relação custo eficácia da medida? Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (2/3 x pts); Muito Alta (1 x pts) <i>O objectivo desta questão é introduzir alguma equidade orçamental entre as várias propostas face aos objectivos a alcançar. De facto, se uma medida se propõe gastar mais do que outra é de esperar que os seus benefícios (ou beneficiários) sejam também superiores. Caso tal não aconteça, há uma menor equidade na distribuição de recursos pelos vários beneficiários das medidas intangíveis.</i>	12 pts

A métrica de valorização da questão EQ3 assentou numa comparação cruzada entre a classificação da medida sobre a sua eficácia para combater as barreiras de mercado à eficiência no consumo (pontuação no critério: capacidade para ultrapassar barreiras e efeito multiplicador) e o respectivo custo elegível para o PPEC, segundo a matriz seguinte.

Custo Máximo Concurso % CBM Máximo	<25%	≥25 % e <50 %	≥50 % e <75 %	≥75 %
≥75 %	Muito Alta	Alta	Alta	Média
≥50 % e <75 %	Alta	Alta	Média	Baixa
≥25 % e <50 %	Alta	Média	Baixa	Baixa
<25%	Média	Baixa	Baixa	Baixa

CRITÉRIO D: INOVAÇÃO (12 PONTOS)

Cada medida de eficiência no consumo de energia eléctrica será avaliada no que concerne ao seu carácter inovador. A valorização do carácter inovador da medida far-se-á comparativamente às medidas de eficiência no consumo usualmente implementadas.

Simultaneamente este critério compensa as medidas inovadoras do efeito natural do seu nível de custos ser superior ao das medidas convencionais, quer porque o mercado associado à promoção da eficiência no consumo está menos maduro neste tipo de medidas, quer porque estas medidas requerem maior

investimento na sua concepção, monitorização e verificação. É adoptada uma única questão na avaliação deste critério, totalizando 12 pontos.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
INOV1	A medida é inovadora no que concerne: ▪ a tecnologia ou comportamento que promove? (4 pts) ▪ o envolvimento dos participantes? (4 pts) ▪ a estratégia de comunicação/meios de divulgação? (4 pts) <i>Procura-se premiar medidas com um carácter mais inovador.</i>	12 pts

Considera que a questão colocada aborda todas as componentes da inovação que devem ser avaliadas no caso das medidas tangíveis?

CRITÉRIO E: EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAS SEMELHANTES (12 PONTOS)

Serão valorizadas positivamente anteriores experiências de sucesso do promotor e dos seus parceiros em matéria de implementação de medidas de eficiência no consumo. A valorização de acordo com este critério far-se-á com base na descrição das experiências apresentadas bem como dos resultados alcançados.

Neste critério aplica-se uma única questão, para uma pontuação máxima total de 12 pontos, visando-se avaliar a relevância da experiência do promotor e/ou parceiros envolvidos.

Código	Questão (Resposta: escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
EXP1	A experiência do promotor ou dos seus parceiros é relevante para a execução da medida? Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (2/3 x pts); Muito Alta (1 x pts) <i>Nesta questão pretende-se avaliar a experiência genérica do promotor ou dos seus parceiros na execução de medidas de eficiência energética.</i> <i>Incluem-se neste âmbito medidas desenvolvidas em acções voluntárias ou obrigatórias, no território nacional ou no estrangeiro, em grupos de consumidores semelhantes, quer directamente pelo promotor quer pelos seus parceiros na medida candidata ao apoio do PPEC.</i>	12 pts

Por fim, é de referir que caso duas ou mais medidas obtenham a mesma pontuação final, será privilegiada a que apresentar o menor custo no âmbito do PPEC.

5 PROCEDIMENTOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS

As medidas devem ser implementadas respeitando os pressupostos das respectivas candidaturas, tanto em termos de custos como em termos de benefícios. O incentivo a receber não pode ser superior ao valor previamente aprovado aquando do processo de candidatura. Este princípio aplica-se às várias categorias de custos identificadas na candidatura e não ao montante como um todo.

Nesta perspectiva se numa das rubricas de custos o valor despendido for inferior ao previsto o montante a atribuir será também inferior, não podendo um valor executado mais baixo que o orçamentado numa categoria de custo ser substituído por mais despesa em outras categorias.

Caso se justifique a revisão em alta de algum valor de custos por motivos não previstos e alheios à vontade do promotor, a empresa promotora da medida deve informar imediatamente a ERSE requerendo autorização para a transferência de custos entre rubricas, o que só será aceite a título excepcional e em situações devidamente justificadas.

RELATÓRIOS E APROVAÇÃO DOS PAGAMENTOS

Os promotores das medidas aceites para o ano em curso devem proceder à sua implementação de acordo com o previsto, devendo enviar à ERSE um Relatório de Progresso Semestral, este relatório deve conter uma breve descrição do progresso efectuado na execução das medidas e uma identificação de todos os custos suportados pelo promotor até ao último dia do semestre em causa.

O promotor irá receber em função dos custos efectivamente incorridos tendo como limite superior por categoria os valores aprovados na candidatura. Assim, para as parcelas de custos que dependam do número de intervenções o promotor irá receber, no máximo, o valor identificado na candidatura para o número de intervenções efectivamente realizadas. No entanto, se o valor por unidade implementada for revisto em baixa, o montante a receber é ajustado em conformidade.

A discriminação das despesas efectuadas deve ter um grau de detalhe suficiente que permita a sua comparação com os custos aprovados no processo de candidatura. O Relatório de Progresso deve apresentar um agrupamento das despesas para as diversas categorias de custo comparável com o do processo de candidatura para efeitos de verificação da execução orçamental. Refira-se que não serão aceites transferências entre custos internos e externos adoptando-se como majorante os valores previstos na candidatura.

Na documentação a enviar à ERSE deve também constar documentação complementar acerca das acções como estudos ou folhetos entretanto elaborados durante o período em causa.

Os promotores devem guardar a documentação referente ao PPEC e colaborar com a ERSE na monitorização da implementação do plano mantendo presente a obrigatoriedade de prestação de informação no que diz respeito às medidas financiadas.

No caso das empresas reguladas, as contas referentes ao envolvimento da empresa no PPEC devem ser claramente identificadas e separadas dos restantes valores sujeitos à regulação.

Os Relatórios de Progresso são um instrumento de acompanhamento da execução das medidas que tem como função possibilitar por um lado o acompanhamento e monitorização da implementação das várias medidas e por outro viabilizar o pagamento aos promotores pela execução das mesmas.

Os relatórios de progresso semestrais devem ser enviados até ao último dia do mês seguinte ao fim do semestre.

Uma vez recebido o Relatório de Progresso a ERSE deve, no prazo de um mês, validar as despesas constantes do mesmo e o montante de incentivo a receber pelo promotor, enviando para o promotor e para o operador da rede de transporte a comunicação do montante a atribuir de incentivo referente ao semestre em causa.

Depois de receber a comunicação da ERSE o operador da rede de transporte deve, no prazo de 15 dias, pagar os montantes determinados aos respectivos promotores e inscrever esses custos como custos com o PPEC recuperados por via da tarifa de Uso Global do Sistema paga por todos os consumidores de energia eléctrica.

Por último, cada promotor deve enviar à ERSE até 1 de Maio do ano seguinte ao da conclusão das medidas um relatório com a descrição técnica e económica das medidas de promoção da eficiência no consumo executadas. Este relatório deve compilar a informação semestral enviada nos Relatórios de Progresso Semestrais para efeitos de procedimento de pagamentos das várias medidas. Cada promotor deve enviar um único relatório com todas as medidas executadas no âmbito do PPEC, devidamente fundamentado nos diversos aspectos técnicos e económicos. O relatório final deve conter os resultados da metodologia de medição e verificação previstos para cada medida de acordo com o processo de candidatura.

Este relatório final deve permitir a análise rigorosa das medidas executadas, a determinação dos custos incorridos a serem utilizados no cálculo tarifário e a divulgação junto dos consumidores e outros agentes do sector eléctrico das diversas medidas implementadas.

No relatório final devem ser confirmados os benefícios das medidas em termos de eficiência energética. No caso das medidas tangíveis devem ser identificadas as características dos equipamentos apoiados e as poupanças efectivamente verificadas.

O operador da rede de transporte deve enviar anualmente um relatório com o resumo de todos os pagamentos efectuados no âmbito do PPEC.

Tendo em conta a informação recebida pelos promotores a ERSE analisa e divulga os resultados obtidos junto dos consumidores e outros agentes do sector, avaliando os custos incorridos e os resultados obtidos tomando em consideração, nomeadamente, os objectivos inicialmente propostos para o PPEC em termos de metas de eficiência energética bem como em termos de dotações orçamentais previstas.

TERMO DE RESPONSABILIDADE, VERIFICAÇÃO E CONTROLO DAS DESPESAS E REGISTO NA BASE *DE MINIMIS*

No decorrer de 2007, surgiu a necessidade de introduzir algumas alterações às Regras do PPEC publicadas através do Despacho n.º 16 122-A/2006, de 3 de Agosto 2006, no que diz respeito aos procedimentos de aprovação das medidas e de atribuição dos incentivos.

Nomeadamente para a aprovação das medidas a implementar, torna-se necessária a assinatura de um termo de responsabilidade, onde se encontram estabelecidas as obrigações definidas nas Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo. Adicionalmente, estabelece-se um conjunto de obrigações adicionais no que respeita à verificação e controlo das despesas efectuadas e ao registo na base *de minimis* dos apoios concedidos aos consumidores participantes nas medidas tangíveis dos segmentos indústria e agricultura e comércio e serviços.

A verificação e controlo das despesas a realizar no âmbito das medidas aprovadas é feita através do envio de um termo de responsabilidade, assinado por um Revisor Oficial de Contas (ROC), certificando as despesas efectuadas no âmbito do PPEC. Adicionalmente, deverá ser enviada uma lista com a descrição das despesas efectuadas e a identificação dos documentos comprovativos. O ROC deverá ainda certificar que os promotores procederam ao registo na base *de minimis*.

O registo na base *de minimis* decorre de um parecer solicitado à Direcção Geral do Desenvolvimento Regional (DGDR) sobre a possibilidade das comparticipações aos beneficiários das medidas do PPEC poderem constituir um auxílio de estado. O referido parecer encontra-se no anexo IV. Nestas circunstâncias torna-se necessário o registo na base *de minimis* das empresas que se candidatem às medidas tangíveis implementadas pelos promotores nos segmentos indústria e agricultura e comércio e serviços.

O procedimento a adoptar no registo na base *de minimis*, está descrito no anexo V e inicia-se com o envio da seguinte informação:

- (i) Designação do Programa e das Medidas - Plano de Promoção da Eficiência no Consumo, segmento da medida, designação da medida.
- (ii) Entidade responsável pela concessão dos apoios - nome do promotor.
- (iii) Endereço e-mail de contacto da entidade que comunica os apoios.

Por último importa salientar que foi anunciado no passado dia 23 de Janeiro de 2008, pela Comissão Europeia, um pacote denominado *Climate Action*, que consiste numa proposta ambiciosa de combate às alterações climáticas e promoção das energias renováveis. Esta proposta defende que o cumprimento das metas deve ser assegurado através da adopção de mecanismos de mercado que possibilitem a aplicação do princípio do poluidor-pagador e que garantam a introdução de tecnologias amigas do ambiente. Apesar disso, reconhece que a sua implementação pelos Estados Membros apresenta dificuldades, o que justifica a adopção de auxílios de estado como uma opção que permite ultrapassar falhas de mercado relacionadas com as externalidades ambientais negativas.

Assim, este pacote compreende uma proposta de *guidelines* onde se explanam novas condições necessárias para a autorização de atribuição de auxílios de estado que contornem as falhas de mercado que conduzem a um nível sub-ótimo de protecção ambiental.

Esta proposta estará a discussão e espera-se que seja adoptada até ao final de 2008, mudando possivelmente o actual paradigma e procedimentos necessários relativamente aos auxílios de estado.

6 PROCEDIMENTOS DE PUBLICITAÇÃO DAS MEDIDAS

A publicitação do financiamento das medidas de promoção da eficiência no consumo no âmbito do PPEC tem como objectivo informar os agentes económicos e a opinião pública em geral, sobre o PPEC, a ERSE, entidade gestora do PPEC e os consumidores de energia eléctrica, financiadores do PPEC através das tarifas de Acesso às Redes.

Assim, os promotores das medidas de promoção da eficiência no consumo têm a responsabilidade de informar tanto os beneficiários como o público em geral do financiamento, total ou parcial, por parte do PPEC, das medidas em execução.

Esta informação deve ser incluída, de forma inequívoca, nos planos de divulgação das medidas de promoção da eficiência no consumo e em qualquer tipo de material afecto ou produzido no âmbito da execução de determinada medida da promoção da eficiência energética, como por exemplo:

- Cartazes e anúncios (TV, Imprensa, Rádio, Internet, etc.);
- Folhetos, brochuras, estudos e publicações e outro material informativo e de divulgação;
- CD-ROM, DVD e outros registos audio e vídeo;
- Websites, newsletters e mensagens electrónicas;
- Brindes publicitários e artigos de merchandising;
- Entrevistas e intervenções públicas (TV, Imprensa, Rádio, Internet, eventos, etc.);
- Documentação e material de suporte à realização e divulgação de eventos, tais como, conferências, feiras, seminários, entre outros.

A publicitação, a efectuar por parte do promotor, deve ser feita de modo a incluir tanto o logótipo da ERSE, como uma referência ao PPEC, em todas as iniciativas e materiais associados a determinada medida de promoção da eficiência no consumo.

Salienta-se que a utilização dos elementos identificativos, símbolo e logótipo da ERSE, deve obrigatoriamente estar em todos os suportes comunicacionais e, deve adequar-se ao espaço disponível e ao meio de comunicação em causa, devendo ocupar um local de destaque e ser assegurada a sua boa leitura e perfeita compreensão. As regras gráficas e condições referentes à ERSE e ao seu logótipo serão definidas num documento a apresentar atempadamente.

Adicionalmente, e no âmbito dos relatórios de execução a enviar à ERSE, deve ser incluído um exemplar de todos os materiais comunicacionais elaborados no âmbito de medidas de promoção da eficiência no consumo apoiadas pelo PPEC.

Por sua vez a ERSE publicitará, através dos canais de comunicação à sua disposição, nomeadamente o seu website, tanto as medidas aprovadas no âmbito do PPEC e respectivos promotores, como a sua posterior execução, incluindo materiais utilizados, e verificação de resultados.

Assim, toda a informação disponibilizada pelos promotores à ERSE, no âmbito da execução das medidas de promoção da eficiência no consumo, através dos relatórios de progresso e/ou relatórios finais, bem como todos os materiais produzidos para a divulgação e implementação das medidas, como brochuras, folhetos, manuais, relatórios de auditoria, simuladores, conteúdos electrónicos, entre outros, será divulgada e disponibilizada pela ERSE, no seu sítio na internet, após a execução das referidas medidas de promoção da eficiência no consumo.

7 AUDITORIAS FÍSICAS AO PPEC

Para se concluir sobre o valor de determinada acção de eficiência energética é fundamental medir os resultados relacionados com a redução de consumo de energia e com os benefícios associados. Para se garantir que os resultados obtidos se mantenham é preciso verificar, por meio de monitorização contínua ou não, os seus valores.

A existência de procedimentos padronizados de verificação e medição é especialmente importante quando há contratos de desempenho garantido ou financiamentos de terceiros e constituem uma ferramenta muito útil para a gestão energética em geral. De facto, as práticas de mediação e verificação permitem que os riscos do bom desempenho do projecto sejam entendidos, geridos e devidamente alocados entre as partes, sendo por isso essenciais para assegurar o financiamento.

INTERNATIONAL PERFORMANCE MEASUREMENT AND VERIFICATION PROTOCOL

O International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP)⁴ fornece uma apresentação das melhores práticas actualmente disponíveis para verificar os resultados de projectos de eficiência energética. O IPMVP é uma abordagem internacionalmente preferida para monitorizar e avaliar projectos de eficiência energética por (i) ser internacional e generalizadamente aceite; (ii) cobrir as questões-chaves da monitorização e avaliação e (iii) por ser flexível.

O IPMVP afirma claramente que o essencial da abordagem à determinação dos resultados de um programa está directamente ligado com alguns elementos do desenho desse programa pelo que as duas tarefas devem condicionar-se mutuamente.

Os passos elementares de aplicação da metodologia do IPMVP são os seguintes:

- Escolha da estratégia ou metodologia de verificação adequada à medida de eficiência energética.
- Recolha de dados relevantes para determinar o cenário de partida ou de referência, com o qual será comparada a situação encontrada após a implementação da medida.
- Desenho do programa ou medida de eficiência energética incluindo a definição dos seus objectivos e dos métodos a utilizar para demonstrar o cumprimento desses objectivos.
- Desenvolvimento de um plano de medida e de verificação, definindo o conceito das poupanças a medir e os elementos necessários à sua determinação.

⁴ www.ipvmp.org

- Eventual instalação de equipamento de medida especialmente adequado ao plano de medição e verificação.
- Verificação dos equipamentos a utilizar e certificação do seu correcto funcionamento de acordo com os objectivos definidos.
- Recolha de informação relativa à situação após a implementação da medida de eficiência energética, consistente com a informação recolhida para o cenário de referência.
- Determinação das poupanças de acordo com os métodos previstos.

A metodologia sugere diversas formas de medir o consumo de energia eléctrica de uma instalação:

- Facturas do fornecedor de energia eléctrica e leituras do equipamento de contagem.
- Equipamentos de medição especialmente dedicados a uma área ou um equipamento dentro da instalação de consumo.
- Medição isolada de parâmetros utilizados no cálculo do consumo (por exemplo, o nível da carga e o número de horas de operação).
- Simulação através de ferramentas computacionais utilizando dados reais.
- Utilização de parâmetros característicos de medidas de eficiência energética bem conhecidos (por exemplo, a potência de uma lâmpada).

O IPMVP propõe 4 opções quanto à metodologia a utilizar na medição das poupanças de energia eléctrica associadas a uma determinada medida de eficiência energética.

- Opção A: A determinação das poupanças resulta de uma medição parcial ou total do consumo do sistema ao qual se aplica a medida de eficiência energética. Podem ser utilizados no cálculo parâmetros indirectos ou estimados desde que não substituam completamente os dados resultantes de medição e não prejudiquem a fiabilidade dos resultados.
- Opção B: A determinação das poupanças resulta de uma medição total do consumo do sistema ao qual se aplica a medida de eficiência energética, de forma isolada do resto da instalação.
- Opção C: A determinação das poupanças resulta de uma medição do consumo ao nível da instalação onde foi implementada a medida de eficiência energética (por oposição à medição em sub-sistemas da instalação, prevista nas opções anteriores).
- Opção D: A determinação das poupanças resulta essencialmente de métodos de simulação calibrada, ou seja, ajustada às condições e circunstâncias de cada situação em particular.

As opções A e B aplicam-se em casos onde a medida de eficiência energética afecta sistemas bem localizados e isoláveis do resto da instalação, para os quais é possível desenvolver estratégias de medição dedicadas e precisas. As opções C e D aplicam-se preferencialmente a medidas cujo impacte

seja disperso pela instalação. A opção D em particular é utilizada nos casos em que não há informação disponível relativamente à situação de referência ou sobre a performance da instalação com o detalhe necessário.

O IPMVP estabelece ainda, sobre o equilíbrio entre os custos com os procedimentos de verificação e medição (dependentes da metodologia utilizada) e os benefícios respectivos, que os custos admissíveis com estes procedimentos devem ser não mais do que os necessários para garantir um nível adequado⁵ de rigor e transparência nas poupanças de energia eléctrica apuradas e consistentes com o orçamento global da medida de eficiência energética. Como valor de referência, é indicado no IPMVP que os custos com os procedimentos de verificação e medição das poupanças não devem exceder 10% do valor das poupanças a determinar.

A definição da estratégia de medição e verificação deve, em particular, atender às fontes de medição e informação já disponíveis e à partilha de benefícios que a informação adicional pode trazer a outras áreas de negócio, conseguindo assim melhorar o custo-eficácia da actividade de verificação e medida.

A EUROPEAN EX-POST EVALUATION GUIDEBOOK FOR DSM AND ENERGY EFFICIENCY SERVICE PROGRAMMES

Tal como o modelo anterior, este Guia propõe que a metodologia de avaliação das poupanças de energia eléctrica se inicie na fase de planeamento da medida de eficiência energética, condicionando a caracterização da medida e incluindo um plano específico para a verificação e medição dos seus impactes.

Da mesma forma, o Guia estabelece 3-10% do valor total do projecto como o intervalo aproximado dos custos típicos associados à verificação e medição dos resultados das medidas de eficiência energética.

Este Guia confere igual importância à medição dos resultados das medidas de eficiência energética e à verificação ou acompanhamento da sua implementação ao longo do período previsto, de modo a registar possíveis desvios face ao plano inicial e a explicar parte das diferenças obtidas durante a fase de medição.

⁵ Note-se que a adequação do nível de segurança na determinação das poupanças de energia obtidas depende fortemente do contexto que envolve essa actividade. No caso de medidas voluntárias e auto-financiadas de eficiência energética a exigência deverá ser menor do que, por exemplo, em situações de contratos de performance energética com entidades terceiras. Da mesma forma, a determinação das poupanças de energia associadas a medidas inovadoras é mais exigente com os métodos de avaliação do que medidas “convencionais” bem conhecidas e cujos impactes estão bem estudados.

São definidas como fontes primárias de informação as seguintes:

- Base de dados do programa, incluindo descritores da instalação ou do consumidor, dados de referência como o consumo, a temperatura ou outros relevantes, entre outros parâmetros destinados a caracterizar genericamente a instalação ou o equipamento.
- Inquéritos a participantes no programa e a não participantes.
- Inspeções e visitas a instalações participantes ou não.
- Informação comercial de facturação de energia eléctrica, nomeadamente informação dos equipamentos de medida instalados e lidos pelo fornecedor ou distribuidor.
- Dados de medida obtidos a partir de equipamentos de medição instalados no local de consumo ou até no equipamento alvo do programa de eficiência energética. Estes dados podem referir-se a variáveis de energia mas também a variáveis ambientais e podem ser recolhidos por equipamentos instalados para o efeito da verificação do impacto das medidas de eficiência energética ou por equipamentos já instalados para outros fins.

São ainda definidas as fontes de informação secundárias como aquelas que existem independentemente do programa de eficiência energética, organizações governamentais ou outras, empresas, fabricantes, etc. Estas fontes podem ser utilizadas em substituição das anteriores, no caso de a informação primária ser inexistente ou demasiado dispendiosa de obter, ou para estudar fenómenos marginais ao programa como o efeito de *free-ridership*, a dupla contabilização dos benefícios de um conjunto de medidas de eficiência energética, a persistência no tempo dos benefícios produzidos numa dada instalação ou num dado mercado, a transformação de mercados, entre outros.

O Guia de avaliação de impactes de medidas de eficiência energética classifica em dois tipos as estratégias de avaliação desses impactes, métodos de engenharia e métodos estatísticos.

Os métodos de engenharia assentam na definição das relações físicas entre o consumo de energia e os factores que o determinam, podendo assim ser utilizados para estimar a alteração desse consumo em função de uma mudança conhecida num ou vários dos referidos factores.

Os métodos estatísticos utilizam informação sobre o consumo de energia e comparam grupos de análise com grupos de controlo de forma a individualizar as alterações produzidas por uma dada medida de eficiência energética ou por um conjunto de medidas.

Podem ainda ser utilizados métodos híbridos que combinam uma análise estatística e de amostragem com uma caracterização física das medidas que permite escolher criteriosamente as variáveis de regressão estatística, por exemplo.

A selecção dos grupos de controlo ou dos processos de amostragem deve atender cuidadosamente a eventuais diferenças estruturais entre as populações envolvidas⁶ e tentar minimizar essas diferenças ou as suas consequências.

O princípio da amostragem é considerado básico nestas análises uma vez que os custos associados a estes procedimentos são frequentemente elevados. A adequação da utilização da amostragem está sujeita a considerações específicas para cada programa de eficiência energética (por exemplo, casos como os programas no sector industrial em que o número de intervenções é reduzido por comparação com o impacte individual de cada intervenção aconselham prudência na utilização da amostragem).

O Guia detalha devidamente os procedimentos de avaliação a desenvolver e as considerações a tomar na implementação de estratégias de verificação e medição de impactes das medidas de eficiência energética. Em particular define 3 passos fundamentais da actividade de verificação e medição:

- Registrar o cenário de referência.
- Verificar a instalação e a operação da medida de eficiência energética.
- Registrar a operação continuada da medida de eficiência energética em intervalos regulares.

O Guia refere como estrutura de classificação das abordagens ao processo de medição dos impactes das medidas de eficiência energética o protocolo já mencionado, IPMVP.

Está previsto que os trabalhos de fiscalização e o controlo das medidas implementadas no âmbito do PPEC sejam subcontratados a empresas com capacidade de realizar as tarefas relativas ao controlo físico das medidas, ficando essas acções sob a alçada da ERSE.

As referidas auditorias físicas poderão ser realizadas mediante sorteio, sem prejuízo de as mesmas poderem vir a ser realizadas em qualquer circunstância. Para o efeito os promotores devem guardar toda a informação relativa às medidas de eficiência energética promovidas pelo PPEC durante um período de 10 anos e colaborar com a ERSE no âmbito dos eventuais processos de auditoria.

Conforme referido, as auditorias deverão ser realizadas por entidades com capacidade e credenciais de auditoria no sector energético que serão, mediante concurso, seleccionadas para auditar a implementação das medidas aprovadas no âmbito do PPEC. Para este efeito seria aumentada a dotação do PPEC, nos montantes definidos em 8.1..

Estas auditorias teriam apenas um carácter físico, já que de um ponto de vista financeiro a informação remetida pelos promotores está acreditada por um ROC.

⁶ Diferenças geográficas, temporais, económicas, sociais ou outras.

A avaliação, medição e verificação da medida por um auditor externo deve idealmente decorrer em simultâneo com a implementação da medida e deve:

- Avaliar a medição da redução do consumo de energia eléctrica,
- Verificar a instalação dos equipamentos ou verificar as intervenções efectuadas.
- Caracterizar a situação de referência.
- Medir indicadores relativos

O orçamento agora proposto (ver 8.1) para as auditorias ao PPEC, destina-se não só a auditar de forma contínua as medidas aprovadas e implementadas no PPEC 2009-2010, mas também a auditar retroactivamente as medidas implementadas do PPEC 2007 e PPEC 2008.

As entidades elegíveis à execução das auditorias serão empresas credenciadas e habilitadas que não podem ter concorrido com medidas para serem implementadas no âmbito do PPEC nos 6 anos anteriores. Será realizado um concurso competitivo, regido pelos procedimentos de contratualização pública aplicáveis, em que se criará numa primeira fase uma bolsa de possíveis auditores para futura adjudicação dos trabalhos de auditoria.

Na pré-qualificação das entidades que irão realizar as auditorias físicas será tida em conta a experiência da entidade candidata, assim como dos seus técnicos e a adequação dos recursos humanos e dos métodos que irá adoptar nos procedimentos de verificação e medição.

Concorda com os critérios apresentados para a pré-qualificação?

Que outros critérios considera que devem ser considerados?

A pré-qualificação irá gerar uma lista ordenada de entidades habilitadas para efectuar as auditorias físicas.

A ERSE irá seleccionar as medidas a serem auditadas, enviando convites a 4 auditores para apresentarem propostas. A escolha da entidade será efectuada com base no preço, na qualidade do plano de medição e verificação apresentado e na qualidade e experiência dos auditores.

Refira-se que, não obstante a realização de auditorias, continua a ser mandatária a realização, por parte dos promotores, de planos e relatórios de verificação e medição da implementação das medidas.

8 RECURSOS FINANCEIROS

8.1 DETERMINAÇÃO DO MONTANTE A AFECTAR AO PLANO DE PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO 2009-2010

Na determinação dos recursos financeiros a afectar ao PPEC não podem ser ignoradas as metas de poupança de energia eléctrica estabelecidas no Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), os custos dos PPEC 2007 e PPEC 2008, os recursos cativos nesses PPEC em 2009 e 2010, a realização de auditorias às medidas implementadas, e por último, os impactes tarifários resultantes.

Seguidamente apresentam-se cada um destes aspectos.

METAS DE POUPANÇA DE ENERGIA ELÉCTRICA ESTABELECIDAS NO PNAC

A implementação das metas no âmbito do PNAC é um dos objectivos quantificados na área da eficiência energética que pode servir como orientação para a determinação dos recursos financeiros a atribuir ao PPEC. O PNAC de 2006 aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2006, de 23 de Agosto, prevê a melhoria da eficiência energética ao nível da procura de electricidade apresentando como meta para 2010, concretamente para a medida “MAe3 – Melhoria da eficiência energética ao nível da procura de electricidade”, a redução de 1020 GWh do consumo de energia eléctrica em 2010. A Resolução do Conselho de Ministros n.º 1/2008, de 4 de Janeiro, que aprova as novas metas de 2007 do PNAC manteve as metas da medida MAe3 do PNAC 2006, pelo que se considera nesta análise o valor aprovado em 2006.

No Quadro 8-1 apresentam-se os consumos evitados que se prevêem obter no primeiro ano de funcionamento do PPEC 2007 e do PPEC 2008, assim como os custos de implementação das medidas tangíveis⁷ que permitem obter essas poupanças e o custo unitário considerando apenas as poupanças referentes ao primeiro ano de funcionamento. Importa clarificar que este é muito superior ao custo evitado considerando a totalidade da vida útil dos equipamentos promovidos pelas medidas, que se prevê ser de 0,0221 €/kWh para o PPEC 2007 e de 0,0092 €/kWh para o PPEC 2008.

⁷ Não se consideram os custos das medidas de instalação de baterias de condensadores.

Quadro 8-1 - Custos unitários do consumo evitado no 1º ano do PPEC 2007 e do PPEC 2008

	PPEC 2007	PPEC 2008	PPEC 2007 + PPEC 2008
Consumo evitado 1º ano (kWh)	40.024.996	67.687.964	107.712.960
Custos (Euros)	6.429.005	6.631.465	13.060.470
<i>Custo unitário (€/kWh)</i>	<i>0,161</i>	<i>0,098</i>	<i>0,121</i>

Prevê-se que o PPEC 2007 e o PPEC 2008 irão permitir obter uma poupança de 129 GWh em 2010, o que representa cerca de 11% da meta definida no PNAC. Assim para atingir a meta definida pelo PNAC seria necessário uma poupança adicional de 891 GWh em 2010.

Um exercício que se pode efectuar é determinar quanto é que seria necessário gastar num plano de promoção de eficiência no consumo para se obter esta poupança adicional em 2010. Considerando o custo unitário das poupanças referentes ao primeiro ano de funcionamento do PPEC 2007 e do PPEC 2008 (0,121 €/kWh) seriam necessários cerca de 108 milhões de euros para se obter uma redução de consumos de 891 GWh em 2010. Considerando o custo unitário do PPEC 2008 (0,098 €/kWh) o montante seria de 87 milhões de euros. Ambos os valores são muito superiores aos actuais 10 milhões de euros anuais do PPEC.

CUSTOS DOS PLANOS DE PROMOÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONSUMO EM 2007 E EM 2008

O montante previsto e aprovado em anos anteriores no âmbito do PPEC também deve ser uma referência para a determinação dos montantes a aprovar para o futuro no âmbito do PPEC.

No Quadro 8-2 apresentam-se os custos aprovados para a implementação de medidas de promoção de eficiência no consumo em 2007 e em 2008.

Quadro 8-2 - Custos dos Planos de Promoção da Eficiência no Consumo em 2007 e em 2008

	PPEC 2007		PPEC 2008		
	Previsto Regras	Atribuídos	Previsto Regras	Disponíveis ⁽¹⁾	Atribuídos
PPEC	10 000 000	9 985 195	10 000 000	9 256 715	9 247 167
Tangíveis	8 000 000	7 998 032	8 000 000	7 735 323	7 732 538
<i>Indústria e Agricultura</i>	<i>3 039 000</i>	<i>3 037 081</i>	<i>3 039 000</i>	<i>3 040 919</i>	<i>3 038 171</i>
<i>Comércio e Serviços</i>	<i>2 535 000</i>	<i>2 534 980</i>	<i>2 535 000</i>	<i>2 401 698</i>	<i>2 401 686</i>
<i>Residencial</i>	<i>2 426 000</i>	<i>2 425 971</i>	<i>2 426 000</i>	<i>2 292 706</i>	<i>2 292 681</i>
Intangíveis	2 000 000	1 987 163	2 000 000	1 521 392	1 514 629

(1) Recursos disponíveis tendo em conta os recursos cativos no PPEC 2007 (medidas plurianuais) para 2008 e os recursos sobrantes do PPEC 2007.

No Quadro 8-3 apresentam-se os recursos cativados do PPEC 2009 nos concursos do PPEC 2007 e do PPEC 2008 relativos às medidas plurianuais.

Quadro 8-3 – Recursos cativos do PPEC 2009 pelo PPEC 2007 e pelo PPEC 2008

	PPEC 2009-2010		
	Cativos PPEC 2007	Cativos PPEC 2008	Total Cativos
PPEC	72 000	2 460 929	2 532 929
Tangíveis	0	1 761 240	1 761 240
Indústria e Agricultura	0	1 255 115	1 255 115
Comércio e Serviços	0	0	0
Residencial	0	506 125	506 125
Intangíveis	72 000	699 690	771 690

IMPACTE TARIFÁRIO

Os custos com o plano de promoção da eficiência no consumo são reconhecidos na tarifa de Uso Global do Sistema. Assim, importa analisar o impacte tarifário dos custos com o PPEC nas tarifas de Acesso às Redes pagas por todos os consumidores pelo uso das infra-estruturas no sector eléctrico, que incluem a tarifa de Uso Global do Sistema. Adicionalmente, a análise do impacte tarifário do PPEC na tarifa de Venda a Clientes Finais também se reveste de interesse.

O Quadro 8-4 apresenta o impacte tarifário do PPEC em 2007, 2008 e 2009. Para determinar o impacte tarifário do PPEC em 2009 admitiu-se a manutenção dos preços médios para a tarifa de Acesso às Redes e para a tarifa de Uso Global do Sistema.

Quadro 8-4 – Impacte tarifário do PPEC

	PPEC 2007	PPEC 2008	PPEC 2009	Variação 2008/2009
Orçamento PPEC (10 ³ EUR)	10 000	10 000	11 500	15%
Impacte tarifário				
Tarifa de Acesso às Redes	0,47%	0,40%	0,46%	0,06%
Tarifa de Vendas a Clientes Finais	0,19%	0,19%	0,21%	0,03%

Prevê-se a realização de auditorias físicas ao PPEC 2007, 2008 e 2009-2010, cujo custo se restringe a um máximo de 1 % dos orçamentos anuais do PPEC.

Verifica-se que o impacte tarifário associado aos vários anos de implementação apresentados no quadro anterior é reduzido tanto em termos das vendas a clientes finais, como em termos das tarifas de Acesso às Redes.

Assumindo que os preços médios para as tarifas de Acesso às Redes e de Venda a Clientes Finais, em 2009, se mantêm relativamente a 2008, pode-se concluir que um aumento para 11,5 milhões de euros

do orçamento anual para o PPEC teria como resultado um aumento do impacte tarifário para as tarifas de Venda a Clientes Finais, relativamente a 2008 de 0,40% para 0,46%.

Deste modo, propõe-se para 2009 e 2010 um orçamento anual de 11,5 milhões de euros, tendo em conta a necessidade de atingir poupanças significativas nos próximos anos, mas também a necessidade de acautelar impactes elevados nas várias tarifas a aplicar aos consumos de energia eléctrica. Apesar do acréscimo de 1,5 milhões de euros por ano em relação ao PPEC anterior, o impacte tarifário não é significativo.

8.2 REPARTIÇÃO DOS RECURSOS ENTRE AS VÁRIAS TIPOLOGIAS DE MEDIDAS

A repartição dos recursos entre as várias tipologias de medidas (medidas tangíveis e intangíveis), o tipo de promotores e os segmentos de mercado definidos anteriormente deve obedecer a um conjunto de princípios orientadores. No entanto, a aplicação destes princípios em regras de repartição não é simples nem directa. Os princípios mais relevantes são:

- Maximização da equidade tarifária entre o que os consumidores pagam através da tarifa de Uso Global do Sistema e os incentivos que recebem de medidas de eficiência energética a que se podem candidatar. Esta equidade entre os pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema e os incentivos do PPEC recebidos pode ser assegurada por segmento de mercado.
- Maximização da diversidade das medidas com vista a desenvolver um portfólio de tecnologias de eficiência energética.
- Maximização da diversidade de agentes promotores, alcançando uma maior diversidade de consumidores e em maior número.
- Maximização do impacte social das medidas junto dos consumidores, na perspectiva de que um dos factores importantes de sucesso do PPEC é que as medidas do mesmo sejam conhecidas pelo maior número possível de consumidores.
- Maximização da capacidade de gerar economias de energia eléctrica, tendo em conta o grau de ineficiência dos vários sectores como potencial de intervenção do PPEC.
- A experiência e os resultados do PPEC.

Para a repartição entre medidas do tipo tangível e do tipo intangível não existe um racional óbvio definido à partida. No PPEC 2007 e no PPEC 2008 as medidas tangíveis representam cerca de 80%, o que pareceu ser um valor de uma ordem de grandeza aceitável para um plano onde se quer que a grande maioria dos resultados sejam poupanças verificáveis e duradouras.

Apesar disso, considera-se que se deve aumentar ligeiramente o orçamento disponível para as medidas intangíveis, uma vez que se deve aumentar a ênfase na promoção da mudança de comportamentos por parte dos consumidores, encontrando-se as medidas intangíveis mais direccionadas para este objectivo.

Assim, a distribuição dos recursos financeiros do PPEC entre medidas tangíveis e intangíveis e auditorias será a apresentada no quadro seguinte.

Quadro 8-5 – Repartição dos recursos do PPEC entre medidas tangíveis e intangíveis

	Orçamento Anual			
	PPEC 2007-2008		PPEC 2009-2010	
	%	Euros	%	Euros
PPEC		10 000 000		11 500 000
Tangíveis	80,0%	8 000 000	78,3%	9 000 000
Intangíveis	20,0%	2 000 000	21,7%	2 500 000

No Quadro 8-9 apresentam-se, relativamente às medidas tangíveis, os montantes atribuídos no PPEC 2007 e no PPEC 2008 às empresas do sector eléctrico e aos restantes agentes, verificando-se que os recursos têm sido essencialmente afectos a empresas operadoras do sector eléctrico.

Quadro 8-6 – Montantes atribuídos no PPEC 2007 e 2008 a medidas tangíveis promovidas por empresas não operadoras do sector eléctrico

	PPEC 2007		PPEC 2008	
	Euros	%	Euros	%
Empresas operadoras do sector	7 998 032	100%	7 418 062	96%
Outros agentes	0	0%	314 476	4%
Total medidas tangíveis	7 998 032	100%	7 732 538	100%

Conforme indicado anteriormente para o PPEC 2009-2010 criou-se um concurso adicional nas medidas tangíveis exclusivo a entidades que não são operadores do sector eléctrico, com vista a promover a diversidade de agentes promotores, considerando que isso irá também permitir aumentar a diversidade de consumidores a beneficiarem das medidas promovidas pelo PPEC e maximizar o efeito multiplicador. Para este novo concurso das medidas tangíveis assumiu-se uma afectação de 11% do orçamento do PPEC para medidas tangíveis, o que corresponde a 9% do orçamento do PPEC.

Nos restantes concursos das medidas tangíveis com uma afectação de 70% do orçamento do PPEC, impôs-se uma estrutura de repartição dos recursos coincidente com a estrutura dos pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema por segmento de mercado. Quando em 2006 foi definido o orçamento para o PPEC 2007 e para o PPEC 2008, assim como o montante afecto a cada segmento, a repartição por nível

de tensão dos pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema assemelhava-se à repartição da energia consumida. Actualmente, tal não acontece, devido à forma como os custos com a PRE e os custos com os CMEC estão a ser repercutidos nos consumidores, e que derivam de imposições legislativas, aumentando o peso dos pagamentos dos consumidores de BT. Para determinar a estrutura de pagamentos do PPEC é necessário excluir da tarifa de UGS os pagamentos da PRE-FER e do CMEC, uma vez que a imputação destes custos na tarifa não é efectuada de acordo com os consumos, mas sim de acordo com o nº de clientes e com a potência contratada.

No Quadro 8-7 apresenta-se a repartição por nível de tensão do consumo de energia eléctrica e dos pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema (excluindo os pagamentos da PRE-FER e do CMEC) previstos no cálculo das tarifas para 2008. Esta estrutura de pagamentos é coincidente com a estrutura de pagamentos dos custos do PPEC.

Quadro 8-7 – Repartição por nível de tensão do consumo de energia eléctrica e dos pagamentos na tarifa de Uso Global do Sistema

	Consumo anual		Pagamentos tarifa UGS (s/ PRE-FER e s/CMEC)	
	GWh	%	Euros	%
MAT	1 600	3,3%	17 539 576	3,5%
AT	5 908	12,3%	65 757 763	13,0%
MT	15 186	31,5%	125 559 941	24,9%
BTE	3 652	7,6%	35 543 275	7,0%
BTN	21 841	45,3%	260 307 164	51,6%
Total	48 187	100,0%	504 707 718	100,0%

Para prosseguir a repartição dos valores do PPEC por segmento de mercado utilizaram-se os dados do estudo “Caracterização de Consumidores e redes”⁸ entregue à ERSE pelo distribuidor vinculado em 2005 no âmbito do PGP de 2002 a 2004 e de 2005. Os dados foram recolhidos durante o ano de 2003 e incluem uma repartição dos consumos em MT, BTE e BTN por sector de actividade económica. O Quadro 8-8 apresenta esses valores em percentagem.

⁸ Caracterização de Consumidores e redes. Parte 1- Caracterização de consumidores. Relatório Final. Elaborado pelo INESC Porto e INESC Coimbra. O estudo encontra-se disponível no centro de documentação da ERSE.

Quadro 8-8 – Repartição dos consumos por segmento de mercado em cada nível de tensão ou tipo de fornecimento

	MAT	AT	MT	BTE	BTN
Indústria e Agricultura	100%	100%	69,2%	32,6%	0,0%
Comércio e Serviços	0%	0%	30,8%	67,4%	35,8%
Residencial	0%	0%	0%	0%	64,2%
<i>Total</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>	<i>100%</i>

Para MAT e AT não se utilizaram os valores do estudo e assumiu-se directamente que 100% do consumo diz respeito à indústria. Para os restantes níveis de tensão ou tipos de fornecimento agruparam-se os vários sectores de actividade nos três segmentos de mercado definidos no PPEC.

Se ao Quadro 8-8 for aplicada a repartição dos pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema apresentada na quarta coluna do Quadro 8-7, obtém-se a repartição dos pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema pelos segmentos de mercado do PPEC, conforme se apresenta no Quadro 8-9.

Quadro 8-9 – Repartição dos pagamentos da tarifa de Uso Global do Sistema por segmentos de mercado do PPEC

	MAT	AT	MT	BTE	BTN	Total
Indústria e Agricultura	3,5%	13,0%	17,2%	2,3%	0,0%	36,0%
Comércio e Serviços	0,0%	0,0%	7,7%	4,7%	18,5%	30,9%
Residencial	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,1%	33,1%
<i>Total</i>	<i>3,5%</i>	<i>13,0%</i>	<i>24,9%</i>	<i>7,0%</i>	<i>51,6%</i>	100,0%

Assim, considerando o montante definido para as medidas tangíveis no Quadro 8-5, o montante reservado para agentes que não sejam empresas do sector e as percentagens apresentadas no Quadro 8-7 obtêm-se os valores finais por concurso das medidas tangíveis que se apresentam no Quadro 8-10. Apresentam-se igualmente os valores afectos aos diversos segmentos no PPEC 2007 e no PPEC 2008.

Quadro 8-10 – Repartição dos recursos das medidas tangíveis do PPEC

	PPEC 2007-2008		Orçamento Anual PPEC 2009-2010	
	%	Euros	%	Euros
Tangíveis (todos os promotores)	100%	8 000 000	89%	8 000 000
<i>Indústria e Agricultura</i>	38%	3 039 000	32%	2 881 042
<i>Comércio e Serviços</i>	32%	2 535 000	27%	2 469 154
<i>Residencial</i>	30%	2 426 000	29%	2 649 804
Tangíveis (promotores não empresas do sector)	0%	0	11%	1 000 000
Total tangíveis		8 000 000		9 000 000

No Quadro 8-11 resumem-se os resultados da repartição dos recursos financeiros do PPEC para 2009-2010 por tipologia e por segmentos de mercado, assim como os recursos financeiros do PPEC 2007 e do PPEC 2008. Para a repartição do montante afecto às medidas intangíveis entre o concurso para todos os promotores e o concurso para promotores que não sejam empresas do sector, limitou-se a 70% o valor disponível para as empresas do sector.

Quadro 8-11 - Recursos financeiros do PPEC para 2009 e 2010

	PPEC 2007-2008		Orçamento Anual PPEC 2009-2010	
	%	Euros	%	Euros
Tangíveis (todos os promotores)	80,0%	8 000 000	69,6%	8 000 000
<i>Indústria e Agricultura</i>	30,4%	3 039 000	25,1%	2 881 042
<i>Comércio e Serviços</i>	25,4%	2 535 000	21,5%	2 469 154
<i>Residencial</i>	24,3%	2 426 000	23,0%	2 649 804
Tangíveis (promotores não empresas do sector)	0,0%	0	8,7%	1 000 000
Intangíveis (todos os promotores)	20,0%	2 000 000	15,2%	1 750 000
Intangíveis (promotores não empresas do sector)	0,0%	0	6,5%	750 000
Total PPEC		10 000 000		11 500 000

Prevê-se a realização de auditorias físicas aos PPEC 2007, 2008 e 2009-2010, cujo custo se restringe no máximo a 1% dos orçamentos anuais do PPEC.

ANEXO I

PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DO REGULAMENTO TARIFÁRIO

Secção X, artigos 119.º a 124.º

Capítulo IV

Proveitos das actividades reguladas

Secção X

Promoção da eficiência no consumo de energia eléctrica

Artigo 119.º

Plano de Promoção da Eficiência no Consumo

1 - O Plano de Promoção da Eficiência no Consumo tem como objectivo melhorar a eficiência no consumo de energia eléctrica.

~~2 - A duração do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo será definida conjuntamente com as regras estabelecidas no Artigo 121.º~~

2 - A regulamentação e funcionamento do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo é definida em sub-regulamentação, nomeadamente nas Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo aprovadas pela ERSE.

Artigo 120.º

Funcionamento do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo

~~1 - O Plano de Promoção da Eficiência no Consumo é composto por um conjunto de incentivos e medidas que têm por objectivo a melhoria da eficiência no consumo de energia eléctrica.~~

~~2 - As medidas referidas no número anterior podem ser apresentadas pelas seguintes entidades:~~

~~a) Comercializadores;~~

~~b) Operadores de redes;~~

~~c) Associações e entidades de promoção e defesa dos interesses dos consumidores de âmbito nacional e de interesse genérico, de âmbito regional e de interesse genérico no caso das regiões autónomas e as de interesse específico para o sector eléctrico.~~

Artigo 121.º

Procedimentos de aprovação das medidas

~~1 - A ERSE é a entidade responsável pela aprovação das regras a seguir na avaliação das medidas para a promoção da eficiência no consumo.~~

2 - A aprovação referida no número anterior deve acontecer até 1 de Março do ano que antecede o início de cada período de regulação.

3 - As regras devem, nomeadamente:

a) Definir o montante máximo a atribuir ao conjunto de medidas, tendo em consideração os objectivos estabelecidos no Programa Nacional para as Alterações Climáticas.

b) Definir a metodologia de ordenação e selecção das medidas candidatas.

c) Definir a metodologia de cálculo do custo-eficácia de cada medida.

d) Estabelecer os procedimentos de auditoria e verificação do cumprimento dos objectivos estabelecidos no Plano.

e) Definir a informação a prestar no âmbito da candidatura.

Artigo 122.º

Apresentação e aprovação de candidaturas

1 - As entidades referidas no n.º 2 do 0 podem candidatar-se anualmente tendo em conta o conjunto de incentivos e regras aprovadas pela ERSE para o período de regulação.

2 - O prazo para aceitação de candidaturas termina a 30 de Abril de cada ano.

3 - A ERSE deve aprovar e publicar as medidas seleccionadas até 31 de Julho de cada ano.

Artigo 123.º

Custos com o Plano de Promoção da Eficiência no Consumo

1 - Os custos com o Plano de Promoção da Eficiência no Consumo são considerados para efeitos tarifários, nos termos do Artigo 74.º.

2 - Para além dos custos que resultam dos projectos seleccionados, podem ser considerados custos administrativos relativos à gestão do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo.

3 - O operador da rede de transporte em Portugal continental efectua os pagamentos relativos à implementação das medidas incluídas no Plano de Promoção da Eficiência no Consumo após aprovação da ERSE.

~~4 - O operador da rede de transporte deve elaborar anualmente um relatório com o resumo de todos os pagamentos efectuados ao abrigo do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo.~~

~~5 - Cada entidade beneficiária do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo deve enviar anualmente à ERSE, até 1 de Maio, um relatório de execução com a descrição técnica e económica das medidas de promoção da eficiência no consumo executadas, nos termos das normas a aprovar.~~

~~Artigo 124.º~~

~~Divulgação~~

~~A ERSE deve divulgar, designadamente através da sua página na Internet, as acções realizadas no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo, identificando os custos e os benefícios alcançados.~~

ANEXO II
FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO DAS CANDIDATURAS

ANEXO II
FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO DAS CANDIDATURAS

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS TANGÍVEIS

PROMOTOR
NOME DA MEDIDA
TIPOLOGIA E SEGMENTO

LEGENDA E NOTAS DE PREENCHIMENTO

CONSUMOS EVITADOS NO ANO t+1, POR TECNOLOGIA E POR INTERVENÇÃO

Transferência de cargas:													
	Wp_IV	Wc_IV	Wvn_IV	Wsv_IV	Wp_III	Wc_III	Wvn_III	Wsv_III	Wp_3h	Wc_3h	Wv_3h	Wfv_2h	Wv_2h
Tecnologia 1													
Tecnologia 2													
Tecnologia 3													
Redução no consumo de energia activa:													
	Wsimples	Pp	Pc										
Tecnologia 1													
Tecnologia 2													
Tecnologia 3													
Energia reactiva:													
	Wr_for	Wr_rec											

Wp_IV	Energia de ponta - Períodos I e IV
Wc_IV	Energia de cheia - Períodos I e IV
Wvn_IV	Energia de vazio normal - Períodos I e IV
Wsv_IV	Energia de super vazio - Períodos I e IV
Wp_III	Energia de ponta - Períodos II e III
Wc_III	Energia de cheia - Períodos II e III
Wvn_III	Energia de vazio normal - Períodos II e III
Wsv_III	Energia de super vazio - Períodos II e III
Wp_3h	Energia de ponta, tri-horária
Wc_3h	Energia de cheia, tri-horária
Wv_3h	Energia de vazio, tri-horária
Wfv_2h	Energia fora de vazio, bi-horária
Wv_2h	Energia de vazio, bi-horária
Wsimples	Energia Simples
Pp	Potência em horas de ponta
Pc	Potência contratada
Wr_for	energia reactiva indutiva
Wr_rec	energia reactiva capacitiva
Interno	Custo interno da empresa
Externo	Custo externo à empresa/sub contratação

VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO (Anos)

Tecnologia 1	Tecnologia 2	Tecnologia 3

CUSTOS ANO t+1 (SEM IVA)

	PPEC		Promotor	Cliente	Outros	Total
	Interno	Externo				
Custos fixos	0	0	0	0	0	0
(fazer a desagregação necessária)						0
(fazer a desagregação necessária)						0
(fazer a desagregação necessária)						0
Custos variáveis	0	0	0	0	0	0
(fazer a desagregação necessária)						0
(fazer a desagregação necessária)						0
(fazer a desagregação necessária)						0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

NÚMERO DE INTERVENÇÕES

Tecnologia 1	Tecnologia 2	Tecnologia 3

CUSTO DO EQUIPAMENTO

	Tecnologia 1	Tecnologia 2	Tecnologia 3
Custo unitário do equipamento ou diferencial de custo *			
Custos de instalação e montagem do equipamento			
Total do custo unitário do equipamento	0	0	0

* refere-se ao diferencial de custo entre o equipamento novo e o standard de mercado

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS TANGÍVEIS

CALENDARIZAÇÃO DOS CUSTOS ANO t+1 (SEM IVA)

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Custos fixos												
(fazer a desagregação necessária)												
(fazer a desagregação necessária)												
(fazer a desagregação necessária)												
Custos variáveis												
(fazer a desagregação necessária)												
(fazer a desagregação necessária)												
(fazer a desagregação necessária)												

Sombrear os meses em que é desenvolvida actividade

CALENDARIZAÇÃO DOS ETAPAS DE REALIZAÇÃO DA MEDIDA ANO t+1

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Etapa 1												
Processo A												
Sub-processo i												
Processo B												
Sub-processo i												
Etapa 2												
Processo A												
Sub-processo i												

Apesar de serem eliminadas algumas questões dos critérios utilizados para pontuar as medidas, algumas dessas questões são incluídas no presente formulário a preencher na candidatura, sendo de resposta obrigatória.

CAPACIDADE DE ULTRAPASSAR BARREIRAS E EFEITO MULTIPLICADOR

Este critério afere da potencialidade da medida em mitigar ou ultrapassar barreiras de mercado, bem como os seus efeitos multiplicadores e de potencial de alteração de comportamentos.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
CBM1	Qual a eficácia da medida na contribuição para a quebra das barreiras de mercado, no contexto da promoção da eficiência energética no consumo de electricidade, em Portugal? Identifique as barreiras de mercado que a medida ultrapassa. Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura premiar as medidas que se proponham visar barreiras efectivamente relevantes no contexto global da eficiência energética. Um exemplo desta relevância pode ser a dimensão do mercado de um equipamento particular que uma medida pretenda promover. Na mesma lógica, pode avaliar-se a barreira no contexto da sua aplicação na medida concreta. Por exemplo, procurar combater problemas de informação junto de públicos especializados na EE pode não ter a mesma relevância que fazê-lo junto de grupos de consumidores menos informados.</i>	2 pts
CBM2	A medida deixa conteúdos/suportes informativos, duradouros e relevantes que potenciam o efeito multiplicador criando competências nos participantes relativamente à tomada de decisão? Se sim, refira detalhadamente quais os suportes e de que modo estes melhoram o nível de consciência do consumidor. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Pretende-se premiar as medidas que produzam conteúdos informativos, estudos, suportes de divulgação, ferramentas de apoio, que possam perdurar para além do período e do âmbito da medida apoiada pelo PPEC e que possam assim recolher benefícios da sua utilização para além dos considerados no âmbito do PPEC.</i> <i>Procura-se assim, premiar as medidas que não se limitem a distribuir equipamentos, mas que promovam igualmente a alteração de comportamentos, melhorando o nível de consciência dos consumidores.</i>	1 pts
CBM3	A medida destina-se a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado e informação são mais relevantes? Quais? <i>Visa-se premiar medidas dirigidas a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado são mais pronunciadas podendo condicionar de forma acentuada o processo de tomada de decisão na escolha de equipamentos ou comportamentos eficientes. Estas barreiras de mercado podem ter origem quer em falhas de informação, devido a factores como o afastamento dos centros de decisão, consumidores com menos valências devido a infoexclusão, características físicas ou socioeconómicas, quer em situações económicas mais desfavoráveis.</i>	2 pts
CBM4	A medida responsabiliza os participantes quanto aos resultados da mesma? De que modo? <i>A responsabilização dos participantes pode decorrer de um apoio apenas parcial relativamente à barreira a vencer, ou através de formas criativas de envolvimento dos participantes no processo de decisão.</i>	-

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS TANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

CBM5	A medida tem impactes nos consumidores para além do grupo dos consumidores participantes? Se sim, quais? <i>Esta questão procura averiguar se as medidas que pressupõem acções de divulgação dos resultados ou que, pela abrangência da sua divulgação, possam obter benefícios de informação e outros junto dos consumidores ainda que não directamente participantes. Por exemplo, se uma medida que pretende financiar equipamentos mais eficientes distribuir amplamente brochuras informativas sobre as virtudes dessa opção, esse benefício pode chegar a consumidores que, ou por não estarem naquele momento interessados em comprar o equipamento, ou pela limitação do número de equipamentos abrangidos, não usufruam dessa participação.</i>	-
------	--	---

CRITÉRIO I: EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAS SEMELHANTES

Serão valorizadas positivamente anteriores experiências de sucesso do promotor e dos seus parceiros em matéria de implementação de medidas de eficiência no consumo. A valorização de acordo com este critério far-se-á com base na descrição das experiências apresentadas bem como dos resultados alcançados.

Código	Questão (Resposta: escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
EXP1	A experiência do promotor ou dos seus parceiros é relevante para a execução da medida? De que modo? Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (2/3 x pts); Muito Alta (1 x pts) <i>Pretende-se avaliar nesta questão a experiência do promotor ou dos seus parceiros na execução de medidas de eficiência energética.</i> <i>Incluem-se neste âmbito medidas desenvolvidas em acções voluntárias ou obrigatórias, no território nacional ou no estrangeiro, em grupos de consumidores semelhantes, quer directamente pelo promotor quer pelos seus parceiros na medida candidata ao apoio do PPEC.</i>	2 pts

EQUIDADE

Serão premiadas as medidas de eficiência no consumo de energia eléctrica propostas pelos promotores que garantam maior equidade e não discriminação. As medidas não deverão discriminar entre consumidores, nomeadamente em função da sua localização geográfica, devendo a sua oferta ser o mais abrangente possível. A consideração de outros critérios de equidade que assegurem, por exemplo, em processos de divulgação, a não discriminação entre marcas e fornecedores, ou em processos de contratação de serviços no âmbito da medida a não discriminação entre fornecedores, serão também tidos em consideração.

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS TANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
EQ1	A medida assegura a não discriminação do ponto de vista da localização geográfica? Explique qual a área geográfica de actuação. <i>Pretende-se premiar as medidas com âmbito geográfico abrangente. Todavia, não serão penalizados os promotores locais que implementem as medidas apenas na sua área geográfica de actuação. A penalização é apenas para os promotores cuja área de actuação seja o território nacional.</i> <i>Deste modo, serão premiadas as medidas que permitam a participação de todos os consumidores de Portugal continental ou de cada uma das Regiões Autónomas.</i>	1 pts
EQ2	As acções de divulgação da medida são efectuadas de modo a contemplar todos os potenciais participantes ou potenciais beneficiários? Detalhe o modo como será efectuada a divulgação da medida. <i>Serão premiadas as medidas cujo modo de divulgação permita dar conhecimento da medida a todos os potenciais consumidores participantes.</i>	1 pts
EQ3	A elegibilidade de consumidores baseia-se apenas em características relacionadas com o consumo de energia eléctrica da respectiva instalação? Como são seleccionados os consumidores participantes? <i>Esta questão procura premiar as medidas que promovam a não discriminação entre consumidores do segmento a que se destinam. Em determinadas medidas pode justificar-se que nem todos os consumidores do segmento sejam abrangidos, desde que essa exclusão seja devidamente justificada com base nas características de consumo da respectiva instalação.</i> <i>Importa também referir que não serão penalizadas as medidas destinadas às minorias, como cidadãos portadores de deficiência ou com dificuldades sócio-económicas.</i>	1 pts
EQ4	A consulta dos custos dos equipamentos eficientes e a contratação de fornecedores contempla diversas marcas e fornecedores? Refira o modo como foram seleccionados os fornecedores de equipamento. <i>Pretende-se garantir uma elevada abrangência das marcas e dos fornecedores consultados. É igualmente premiada a não discriminação na contratação ou associação com fornecedores de equipamentos mais eficientes.</i>	1 pts

INOVAÇÃO

Cada medida de eficiência no consumo de energia eléctrica será avaliada no que concerne o carácter inovador da tecnologia emergente. A valorização do carácter inovador da medida far-se-á comparativamente às medidas de eficiência no consumo usualmente implementadas.

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS TANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
INOV1	A medida é inovadora no que concerne: a tecnologia que promove? Se sim, de que modo? (1/3 x pts) o envolvimento dos participantes? Se sim, de que modo? (1/3 x pts) a estratégia de comunicação? Se sim, de que modo? (1/3 x pts) <i>Esta questão procura premiar as medidas cujos equipamentos apresentem tecnologias emergentes no mercado, que encontrem formas inovadoras de envolvimento dos participantes e com uma estratégia de comunicação inovadora.</i>	2 pts
INOV2	Existe a preocupação de minimização dos impactes ambientais? De que modo são esses impactos minimizados? <i>Procura privilegiar-se medidas que procedam à recolha, tratamento ou reciclagem do equipamento substituído ou valorização dos resíduos.</i>	-

QUALIDADE DA APRESENTAÇÃO DA MEDIDA

A qualidade da apresentação das medidas de eficiência no consumo é objecto de avaliação, no que concerne a clareza e objectividade da descrição da medida e a justificação da medida e dos seus pressupostos. Mais precisamente, neste critério é avaliada a existência, clareza, objectividade e justificação da informação a incluir na candidatura, nos termos do artigo 14.º das Regras do PPEC.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação medidas tangíveis
QAM1	Qual a qualidade global da apresentação da candidatura? Considera que a candidatura que apresenta é coerente, omissa de erros e bem detalhada na explicação do seu desenvolvimento e implementação? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (x pts) <i>São mais premiadas nesta questão as medidas cuja proposta inclua anexos explicativos, conteúdos e programas detalhados ou a descrição clara dos objectivos e do cenário de referência.</i>	2 pts
QAM2	Qual a qualidade na fundamentação dos pressupostos considerados, nomeadamente no que se refere a consumos evitados e cenário de referência? Apresente adequada e completa fundamentação para todos os pressupostos considerados, consumos evitados e cenários de referência. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão analisa a existência nas medidas tangíveis de devida justificação dos pressupostos considerados no que se refere aos consumos evitados e ao cenário de referência.</i>	2 pts

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS TANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

QAM3	A medida apresenta uma calendarização clara e exhaustiva das suas várias etapas e custos? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão permite verificar se a medida proposta apresenta uma calendarização adequada ao acompanhamento da sua implementação por parte da ERSE, nomeadamente no que diz respeito à verificação dos relatórios semestrais.</i>	1 pts
QAM4	Qual a qualidade do plano de verificação e medição? Apresente um plano de verificação e medição que esteja em linha com os objectivos da medida. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura avaliar se o plano de verificação e medição proposto permite avaliar os objectivos a que a medida se propõe e validar os pressupostos em que a medida proposta se baseou, bem como se o esforço financeiro do plano está de acordo com a abrangência da medida.</i>	2 pts

Todas as questões do presente formulário são de resposta obrigatória.

CAPACIDADE DE ULTRAPASSAR BARREIRAS E EFEITO MULTIPLICADOR

Cada medida será avaliada pela sua capacidade para quebrar as barreiras de mercado às quais se dirija. Esta avaliação é realizada com base na informação disponibilizada relativamente à aptidão da medida para mitigar ou ultrapassar as barreiras de mercado.

No âmbito deste critério, avaliam-se também os efeitos multiplicadores e de alteração de comportamento que contribuam para uma maior abrangência da medida e para comportamentos dos consumidores mais eficientes no que concerne à utilização da energia eléctrica.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação
CBM1	Qual a eficácia da medida na contribuição para a quebra das barreiras de mercado no contexto da promoção da eficiência energética em Portugal? Identifique as barreiras de mercado que a medida ultrapassa. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura premiar as medidas que se proponham visar barreiras efectivamente relevantes no contexto global da eficiência energética. Um exemplo desta relevância pode ser a dimensão do mercado de um equipamento particular que uma medida pretenda promover. Na mesma lógica, pode avaliar-se a barreira no contexto da sua aplicação na medida concreta. Por exemplo, procurar combater problemas de informação junto de públicos especializados na EE pode não ter a mesma relevância que fazê-lo junto de grupos de consumidores menos informados.</i>	12 pts
CBM2	A medida deixa conteúdos/suportes informativos, duradouros e relevantes que potenciam o efeito multiplicador criando competências nos participantes relativamente à tomada de decisão? Se sim, refira detalhadamente quais os suportes e de que modo estes melhoram o nível de consciência do consumidor. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Pretende-se premiar as medidas que produzam conteúdos informativos, estudos, suportes de divulgação, ferramentas de apoio à decisão, etc., que possam deixar conhecimento que melhorará o processo de tomada de decisão dos consumidores, podendo assim os efeitos da medida perdurar para além do período e do âmbito da sua implementação recolhendo assim benefícios para além dos considerados no âmbito do PPEC.</i>	5 pts

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS INTANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação
CBM3	A medida destina-se a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado e informação são mais relevantes? <i>Visa-se premiar medidas dirigidas a segmentos de consumidores onde as barreiras de mercado são mais pronunciadas podendo condicionar de forma acentuada o processo de tomada de decisão na escolha de equipamentos ou comportamentos eficientes. Estas barreiras de mercado podem ter origem quer em falhas de informação, devido a factores como o afastamento dos centros de decisão, consumidores com menos valências devido a infoexclusão, características físicas ou socioeconómicas, quer em situações económicas mais desfavoráveis.</i>	4 pts
CBM4	Qual a probabilidade da medida ter efeitos tangíveis relevantes no curto e médio prazo: Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Tendo em conta que as medidas intangíveis podem produzir efeitos concretos de forma difusa e distante no tempo, esta questão procura avaliar quais as medidas intangíveis que podem de forma mais concreta obter economias de energia a curto ou médio prazo, e dessa forma contribuírem para os objectivos globais do PPEC em termos de consumo de energia evitado e de emissões de CO2 evitadas.</i>	5 pts
CBM5	A medida responsabiliza os participantes quanto aos resultados da mesma? De que modo? <i>A responsabilização dos participantes pode decorrer de um apoio apenas parcial relativamente à barreira a vencer, ou através de formas criativas de envolvimento dos participantes no processo de decisão.</i>	5 pts

CRITÉRIO I: EXPERIÊNCIA EM PROGRAMAS SEMELHANTES

Serão valorizadas positivamente anteriores experiências de sucesso do promotor e dos seus parceiros em matéria de implementação de medidas de eficiência no consumo. A valorização de acordo com este critério far-se-á com base na descrição das experiências apresentadas bem como dos resultados alcançados.

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS INTANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

Código	Questão (Resposta: escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
EXP1	A experiência do promotor ou dos seus parceiros é relevante para a execução da medida? De que modo? Baixa (0 x pts); Média (1/3 x pts); Alta (2/3 x pts); Muito Alta (1 x pts) <i>Nesta questão pretende-se avaliar a experiência genérica do promotor ou dos seus parceiros na execução de medidas de eficiência energética.</i> <i>Incluem-se neste âmbito medidas desenvolvidas em acções voluntárias ou obrigatórias, no território nacional ou no estrangeiro, em grupos de consumidores semelhantes, quer directamente pelo promotor quer pelos seus parceiros na medida candidata ao apoio do PPEC.</i>	12 pts

EQUIDADE

Serão premiadas as medidas de eficiência no consumo de energia eléctrica propostas pelos promotores que garantam maior equidade e não discriminação. As medidas não deverão discriminar entre consumidores, nomeadamente em função da sua localização geográfica, devendo a sua oferta ser o mais abrangente possível.

Adicionalmente, este critério avalia também a relação custo eficácia de cada medida, admitindo que a maximização dessa relação permite, por um lado, aumentar a equidade do Plano uma vez que mais medidas e mais consumidores beneficiarão da sua implementação, e por outro lado, o sector eléctrico em geral, que paga os custos do PPEC, terá um retorno superior desse encargo.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
EQ1	A medida assegura a não discriminação do ponto de vista da localização geográfica, bem como a não discriminação do ponto de vista da selecção dos participantes ou dos potenciais beneficiários? Explícite qual a área geográfica de actuação e o modo como são seleccionados os participantes. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1x pts) <i>Pretende-se valorizar as medidas que apresentem um âmbito geográfico abrangente. De igual modo, serão premiadas as medidas que permitam a participação de todos os consumidores enquadrados pelo âmbito geográfico do promotor.</i> <i>Adicionalmente, premeiam-se as que contemplam procedimentos não discriminatórios na selecção dos participantes ou potenciais beneficiários.</i> <i>Não serão penalizadas as medidas destinadas às minorias, como cidadãos portadores de deficiência ou com dificuldades socioeconómicas.</i>	4 pts

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
EQ2	As acções de divulgação da medida, quer durante o período inicial da sua de implementação bem como a apresentação dos resultados obtidos, são efectuadas de modo a contemplar todos os potenciais participantes ou beneficiários? Detalhe o modo como será efectuada a divulgação da medida. <i>Serão premiadas as medidas cujo modo de divulgação permita dar conhecimento da medida a todos os potenciais consumidores participantes. Valoriza-se igualmente a comunicação generalizada dos resultados obtidos apesar dos mesmos, porventura, respeitarem a um conjunto mais limitado de consumidores.</i>	4 pts

INOVAÇÃO

Cada medida de eficiência no consumo de energia eléctrica será avaliada no que concerne o seu carácter inovador. A valorização do carácter inovador da medida far-se-á comparativamente às medidas de eficiência no consumo usualmente implementadas.

Simultaneamente este critério compensa este tipo de medidas do efeito natural do nível de custos ser superior ao das medidas convencionais. Quer porque o mercado associado à promoção da eficiência no consumo está menos maduro neste tipo de medidas, quer porque estas medidas requerem maior investimento na sua concepção, monitorização e verificação.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Aplicável nas medidas intangíveis
INOV1	A medida é inovadora no que concerne: ▪ a tecnologia ou comportamento que promove? Se sim, de que modo? (4 pts) ▪ o envolvimento dos participantes? Se sim, de que modo? (4 pts) ▪ a estratégia de comunicação/meios de divulgação? Se sim, de que modo? (4 pts) <i>Procura-se premiar medidas com um carácter mais inovador.</i>	12 pts

QUALIDADE DA APRESENTAÇÃO DA MEDIDA

A qualidade da apresentação das medidas de eficiência no consumo é objecto de avaliação, no que concerne a clareza e objectividade da descrição da medida e a justificação da medida e dos seus

ANEXO II

FORMULÁRIO DE CANDIDATURA AO PPEC PARA MEDIDAS INTANGÍVEIS – ANÁLISE QUALITATIVA

pressupostos. Mais precisamente, neste critério é avaliada a existência, clareza, objectividade e justificação da informação a incluir na candidatura, nos termos do artigo 14.º das Regras do PPEC.

Código	Questão (Resposta [S]/[N] ou escala qualitativa)	Pontuação
QAM1	Qual a qualidade global da apresentação da candidatura? Considera que a candidatura que apresenta é coerente, omissa de erros e bem detalhada na explicação do seu desenvolvimento e implementação? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>São mais premiadas nesta questão as medidas cuja proposta inclua anexos explicativos, conteúdos e programas detalhados ou a descrição clara dos objectivos e do cenário de referência.</i>	12 pts
QAM2	A medida é acompanhada de uma adequada fundamentação económica, em termos de apresentação de análises benefício-custo? Apresente uma adequada fundamentação económica, em termos de apresentação de análises benefício-custo. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>No que diz respeito às medidas intangíveis verifica-se que estas não são avaliadas através da aplicação de critérios métricos, no entanto a ERSE considera que devem ser premiadas as medidas que apresentem uma adequada fundamentação económica, consubstanciada na apresentação de análises benefício-custo que permitam aquilatar da sua valia económica.</i>	4 pts
QAM3	A medida apresenta uma calendarização clara e exaustiva das suas várias etapas e custos? Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão permite verificar se a medida proposta apresenta uma calendarização adequada ao acompanhamento da sua implementação por parte da ERSE, nomeadamente no que diz respeito à verificação dos relatórios semestrais.</i>	5 pts.
QAM 4	O plano de verificação e medição está em linha com os objectivos da medida? Apresente um plano de verificação e medição que esteja em linha com os objectivos da medida. Baixa (0 x pts); Média (1/2 x pts); Alta (1 x pts) <i>Esta questão procura avaliar se o plano de verificação e medição proposto permite avaliar os objectivos a que a medida se propõe e validar os pressupostos em que a medida proposta se baseou, bem como se o esforço financeiro do plano está de acordo com a abrangência da medida.</i>	4 pts

ANEXO III
TERMO DE RESPONSABILIDADE

ANEXO III
TERMO DE RESPONSABILIDADE

MINUTA

**Termo de compromisso e de assumpção de responsabilidades perante a Entidade Reguladora
dos Serviços Energéticos, no âmbito das medidas aprovadas ao abrigo do PPEC**

A (O) _____ (identificação completa do promotor),
matriculada(o) sob o n.º: _____ na Conservatória do Registo Comercial, pessoa colectiva
n.º _____ com sede , _____ representada por _____

(nomes, estado civil, morada, n.º de B.I., data e lugar de emissão), com poderes legais para obrigar a empresa, pelo presente termo compromete-se a assumir e a cumprir as obrigações emergentes das medidas que lhe foram aprovadas pela ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos ao abrigo do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC) e das condições de candidatura publicadas pela ERSE através do Despacho n.º 16 122-A/2006, de 3 de Agosto, nos seguintes termos:

1. A signatária candidatou-se ao PPEC de 2008, no ano de 2007, nas condições do concurso publicadas pela ERSE, com as medidas de promoção de eficiência no consumo de energia eléctrica que constam da sua candidatura. As medidas aprovadas pela ERSE, que integram a candidatura apresentada, e para todos os efeitos da responsabilidade da signatária, ficam a fazer parte integrante do presente termo, a saber:
 - (i) Medida 1 .
 - (ii) ...
 - (iii) Medida n.
2. As medidas referidas foram aprovadas pela ERSE, sendo-lhes atribuído com incentivo os seguintes montantes, a saber:
 - (i) Medida 1: Montante Euros.

(ii) ...

(iii) Medida n: Montante Euros.

3. A signatária aceita integralmente a decisão de aprovação pela ERSE das respectivas medidas, nos termos e condições que integram a mesma aprovação.
4. A signatária compromete-se a executar as medidas nas condições em que foram aprovadas, cumprindo as disposições do PPEC e as condições de candidatura, respeitando os prazos, os termos, os objectivos e finalidade de execução, não podendo em qualquer caso, no âmbito do incentivo, dar-lhe um fim ou finalidade diferente daqueles que constam da proposta de candidatura.
5. Em caso de revogação do incentivo pela ERSE, nas condições previstas no Regulamento do PPEC, designadamente por não ter executado as medidas nos termos e nas condições em que foram aprovadas, procederá à devolução das quantias que eventualmente tenha recebido, dentro do prazo de 60 dias, a contar da data da notificação da ERSE.
6. Para efeitos de pagamentos dos incentivos das medidas, a signatária compromete-se a enviar à ERSE toda a documentação solicitada, em especial a relacionada com as despesas efectuadas, bem como a permitir a realização de auditorias por parte da ERSE ou entidade por ela indicada, cooperando com a mesma, designadamente colocando à sua disposição os meios necessários, permitindo e facilitando o acesso a instalações e documentos.
7. A signatária compromete-se a que as despesas efectuadas, assim como o eventual registo na base *de minimis* sejam certificados por um Revisor Oficial de Contas (ROC).
8. A signatária compromete-se ainda a comunicar a entidades oficiais, designadamente à Direcção Geral do Desenvolvimento Regional para efeitos do registo na base *de minimis*, nas condições legais exigidas, os incentivos atribuídos, bem como toda a documentação que for necessária no âmbito do respectivo procedimento de natureza administrativa, fiscal ou outro.
9. Os relatórios de progresso e o relatório de execução anual previstos no Artigo 23.º e no Artigo 26.º do Despacho n.º 16 122-A/2006, de 3 de Agosto, devem incluir o termo de responsabilidade do ROC certificando as despesas efectuadas e o registo na base *de minimis*.
10. A signatária compromete-se a assegurar a inclusão nas medidas aprovadas, da seguinte referência: "Medida financiada no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de energia eléctrica, aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos".
11. Para além dos termos expressos nos pontos anteriores, a signatária compromete-se a cumprir com todas as disposições legais aplicáveis, designadamente as estabelecidas nas Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo.

Data:

Assinatura (reconhecida presencialmente)

ANEXO IV
PARECER DO INSTITUTO FINANCEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL
SOBRE O REGISTO NA BASE DE MINIMIS.

ANEXO IV
PARECER DO INSTITUTO FINANCEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL
SOBRE O REGISTO NA BASE *DE MINIMIS*.



Parecer

Aplicação de Auxílios de Estado *de minimis* no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica

1. A Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), na qualidade de entidade gestora do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC), prevê que algumas medidas do Plano atribuam, a empresas que a ele adiram, incentivos à aquisição de equipamentos com eficiência energética superior ao standard do mercado.

Considerando que, por um lado, os incentivos possam configurar auxílios de Estado às empresas e que, por outro lado, o seu valor é reduzido podendo enquadrar-se nos AE *de minimis*, foi realizada em 12 de Março, a pedido da ERSE, uma reunião de esclarecimentos com três representantes daquela entidade, designadamente o Director Geral da Regulação, Eng^o. Hermínio Moreira, e com dois elementos da DSAE.

Em 9 de Abril de 2007 foi solicitada informação sobre os procedimentos a adoptar para o registo na base de dados *de minimis* das empresas que venham a receber os referidos incentivos, os prazos que se deverão observar, bem como qualquer outra informação relevante.

2. Face ao solicitado, importa então sedimentar a apreciação sumária da matéria a que procederam as técnicas da DSAE na referida reunião.

2.1. As medidas de incentivos previstas no Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica configuram auxílios de Estado (AE) ?

Para se determinar se um apoio concedido se enquadra no conceito de AE é necessário avaliar se o apoio que se pretende conceder envolve os seguintes parâmetros de verificação cumulativa:

- O apoio é concedido pelo Estado ou é proveniente de recursos estatais;
- A intervenção é susceptível de afectar as trocas comerciais entre os Estados-Membros, o que significa que deve incidir sobre bens ou serviços transaccionáveis;
- A intervenção confere uma vantagem ao beneficiário numa base selectiva, ou seja, a concessão do auxílio é um acto discricionário, distinguindo-se de outras intervenções gerais que se aplicam indistintamente a todos os operadores de todos os sectores de actividade económica;
- A concorrência foi ou é susceptível de ser falseada, o que pressupõe que existe um mercado a vigorar em regime concorrencial e que o apoio a conceder configura uma vantagem económica para quem recebe o AE face aos demais concorrentes, ou seja, não poderia ser obtida no mercado.

De acordo com o referido no 2º parágrafo da carta remetida pela ERSE, “Os custos deste programa serão pagos por todos os consumidores de energia eléctrica através da tarifa de Uso Global do Sistema cobrada pela Rede Eléctrica Nacional que assim será a entidade financiadora do programa.”

Significa isto que existe um impacto no orçamento de autoridades públicas, havendo transferência de recursos públicos, mais ainda, de recursos públicos decorrentes de uma tarifação cobrada pela Rede Eléctrica Nacional a todos os consumidores de energia eléctrica.



Quanto à tomada de decisão, de acordo com os artigos 3º e 15º das Regras do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica as decisões sobre as candidaturas (apreciação, hierarquização e selecção) são tomadas pela ERSE, que é uma pessoa colectiva de direito público.

Por sua vez, as entidades destinatárias dos incentivos são entidades empresariais, isto é, independentes na tomada de decisão.

O incentivo a atribuir configura uma vantagem económica competitiva para quem a recebe, uma vez que de acordo com o artigo 6º das Regras do Plano, a dotação orçamental do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC) é repartida entre duas tipologias de medidas de eficiência no consumo: medidas tangíveis (aquelas que contemplam a instalação efectiva de equipamentos com eficiência energética superior à tecnologia padrão, ou o abate de equipamentos energeticamente não eficientes) e medidas intangíveis (acções de formação, campanhas de divulgação de informação e auditorias energéticas).

Por sua vez, as medidas tangíveis são classificadas por segmentos de mercado.

Por último, na alínea b) do nº.2 do artigo 2º das Regras do Plano é explicitamente referida a noção de “barreira de mercado – falha de mercado que dificulta ou impede a tomada de decisões eficientes pelos agentes económicos.”

Conclusão:

As características dos apoios em análise enquadram-se nos parâmetros definidos na classificação dos auxílios de Estado dado que são apoios concedidos pelo Estado, incidem sobre um serviço transaccionável, o apoio concedido é um acto discricionário e o mercado em causa opera em regime concorrencial.

Ora para efeitos de aplicação do artigo 87º do Tratado, se um apoio for tido como tendo um efeito apreciável nas trocas comerciais, então é inevitavelmente tida como tendo também efeitos na distorção ou na ameaça de distorcer a concorrência.

Neste contexto, considera-se que o Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica **configura um auxílio de Estado**.

2.2. As medidas de incentivos previstas no Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica configuram auxílios de Estado *de minimis* ?

Com a preocupação de simplificação administrativa, a Comissão Europeia veio a considerar que existem auxílios de reduzido valor não susceptíveis de afectar de forma significativa o comércio e a concorrência entre Estados-Membros, não devendo como tal ser abrangidos pelo nº.1 do artigo 87º do Tratado da União Europeia.

De acordo com o Regulamento (CE) nº.1998/2006, de 15 de Dezembro, são considerados auxílios de Estado *de minimis* os apoios concedidos a uma empresa cujo montante máximo não exceda 200.000 euros durante um período de três exercícios financeiros, com início no momento em que foi conferido ao beneficiário o direito de receber o primeiro auxílio desta natureza.

Conforme estipulado no Anexo II às Regras do Plano a dotação orçamental anual do PPEC para o período 2007 a 2008 é de 10 milhões de euros, repartindo-se de acordo com a seguinte tipologia e segmentos de mercado:



Total PPEC	10.000.000 €
Medidas Tangíveis	8.000.000 €
Indústria e Agricultura	3.029.000 €
Comércio e Serviços	2.535.000 €
Residencial	2.426.000 €
Medidas Intangíveis	2.000.000 €

O prazo de implementação das Medidas candidatas anualmente ao PPEC podem ter duração de implementação variável com o limite máximo de três anos, independentemente do período de regulação.

Refere a carta da ERSE que, no âmbito do PPEC “algumas medidas prevêm a atribuição, a empresas que adiram ao programa, de incentivos à aquisição de equipamentos com eficiência energética superior ao standard do mercado.

Nestas circunstâncias e considerando, por um lado, que estes incentivos podem configurar auxílios de Estado às referidas empresas, e por outro lado, que o seu valor é reduzido, julgamos que os mesmos se podem enquadrar em auxílios de minimis.”

Ora se no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica não estiver de facto prevista a concessão a uma só empresa de incentivos que excedam 200.000 euros durante um período de três exercícios financeiros, pode considerar-se que os auxílios de Estado a atribuir se enquadram na regra *de minimis*.

3. Uma outra ordem de questões ponderada pela DGDR prende-se com a existência de eventuais sobreposições com outras medidas, com a elegibilidade das despesas, e com uma eventual situação de duplo cofinanciamento.

No QCA III, o PRIME tem uma medida (MAPE-Medida de Apoio ao Aproveitamento do Potencial Energético e Racionalização de Consumos) que apoia projectos de utilização racional de energia com base na utilização de equipamentos de energia solar, com vista à produção de energia eléctrica e térmica com base em fontes renováveis, à utilização racional de energia e à conversão de consumos para gás natural.

As entidades beneficiárias desta medida são empresas e, no âmbito da URE (Utilização Racional de Energia), câmaras municipais, associações empresariais e sindicais, estabelecimentos de ensino, estabelecimentos de saúde e acção social e entidades de protecção civil.

Contudo, na sequência do Despacho nº. 5058/2006, de 6 de Março e do Despacho nº. 9681/2006, de 3 de Maio, todas as candidaturas se encontram suspensas, pelo que neste momento não se coloca a possibilidade de sobreposição entre as medidas consideradas elegíveis no âmbito do PPEC e a medida MAPE do PRIME.

Quanto à segunda parte da questão, ou seja, a elegibilidade das despesas e o acautelamento quanto a situações de duplo cofinanciamento, refira-se que o próprio nº.3 do artigo 11º das Regras do Plano dispõe que “Não são elegíveis, para efeitos de candidatura, despesas efectuadas antes da aprovação da mesma, nem despesas que já tenham sido financiadas por outros programas nacionais ou comunitários.”



Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional, IP

Também o nº.5 do mesmo artigo dispõe que “Cada candidatura deverá corresponder a uma medida e será avaliada separadamente de eventuais outras candidaturas do mesmo promotor.”

Face ao exposto, e embora nos pareça que futuramente se encontram acauteladas situações de sobreposição e/ou duplo cofinanciamento, é nosso entendimento que a ERSE deverá:

- 3.1. garantir que as despesas elegíveis ao PPEC não foram anteriormente objecto de cofinanciamento, designadamente no âmbito da medida MAPE do PRIME;
- 3.2. deixar evidência de que esse controlo foi efectivamente efectuado, por exemplo, através de uma indicação do financiamento pelo PPEC nos documentos originais das despesas.

4. Atendendo ao aduzido nos pontos anteriores, e respondendo ao solicitado no último ponto da carta da ERSE, somos a remeter o Guia de Aplicação e o Manual de Procedimentos, tendo em vista dar conhecimento dos procedimentos habituais de comunicação do controlo dos apoios *de minimis*.

Estes e outros documentos afins podem ser consultados na site www.qca.pt > Fundos Estruturais > Política de Concorrência na UE > Registo de Minimis.

Refira-se que os documentos em causa foram elaborados na vigência do Regulamento nº.69/2001, pelo que deverão ser tidas em atenção as alterações constantes do Regulamento nº.1998/2006, destacando-se a actualização do limite máximo dos apoios para 200.000 euros por empresa, entre outras.

Logo que possível, e a fim de vos podermos apoiar na definição e criação no registo central das Medidas com características *de minimis*, solicita-se que nos sejam remetidos elementos sobre as Medidas, a fim de vos enviarmos os ficheiros para comunicação/ alteração dos apoios já com as Medidas que vierem a ser necessárias criar no âmbito do PPEC, designadamente os elementos constantes do 1º cabeçalho do ficheiro que de seguida se exemplifica, a saber:

- i) designação do Programa e das Medidas;
- ii) entidade responsável pela concessão dos apoios;
- iii) endereço e-mail de contacto da entidade que comunica os apoios.

Comunicação à DGDR - Direcção Geral do Desenvolvimento Regional, para cumprimento do Regulamento (CE) nº 69/2001, de 12 de Janeiro de 2001

☒ Concessão de apoio financeiro. ☐ Revogação do apoio financeiro.					
Programa : COMUNICAÇÃO SOCIAL					
Entidade : INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL					
Contacto : daocs.id@ics.pt					

Código Incentivo	NIF	Promotor	Data de decisão	Incentivo (Euros)	Medida



Sem se pretender dispensar a leitura do Guia de Aplicação e do Manual de Procedimentos, sintetizam-se contudo os procedimentos habituais de comunicação do controlo dos apoios *de minimis*:

- ❖ Os contactos serão estabelecidos entre o endereço expressamente criado pela DGDR para o efeito (**minimis@dgdr.pt**) e o para o endereço electrónico de origem (a constar do campo “contacto” do ficheiro), e a DGDR compromete-se a remeter a resposta, via e-mail para o endereço electrónico de origem, no prazo de cinco dias úteis após a recepção da comunicação.
- ❖ As comunicações de apoios são registadas em ficheiros, em formato excel ou xml, especificamente criados com interactividade com o utilizador designadamente na escolha do programa no âmbito do qual os apoios estão a ser aprovados, na identificação do NIF e na data e montante do apoio (usando para tanto tabelas pré-definidas).
- ❖ Antes dos ficheiros serem integrados na base é feita uma análise aos dados, sendo identificadas as situações de não conformidade. Caso os erros detectados careçam de ser corrigidos pela entidade que enviou a comunicação o relatório de erros será enviado a acompanhar a mensagem de devolução do ficheiro, com a identificação das situações detectadas.
- ❖ Após a análise dos dados, no caso de inexistência de erros, o ficheiro reúne condições para ser importado para a base central. Após a integração dos dados é extraído o relatório de importação que será, também por correio electrónico, enviado à entidade que comunicou os apoios.
- ❖ De modo a não introduzir demora desnecessária no processo de decisão, a DGDR compromete-se a enviar esta resposta, via e-mail para o endereço electrónico de origem, no prazo de cinco dias úteis após a recepção da comunicação. Não obstante, a ausência de resposta no prazo definido para o efeito não confere presunção de conformidade dos montantes atribuídos às entidades, devendo nestas circunstâncias ser contactada a DGDR no sentido de confirmar a recepção do mail, procurando assim obviar-se quaisquer falhas nas comunicações.
- ❖ Com base na informação de retorno da DGDR, a autoridade de gestão deverá aferir da possibilidade de concessão do apoio proposto, no todo ou em parte. Assim, poderão vir a ser alterados os montantes de apoios inicialmente apurados tendo em conta o limite de acumulação de ajudas no período de 3 anos. A alteração será total, significando que não poderá ser atribuído qualquer incentivo, se a entidade já tiver registado na base de dados, antes da atribuição do apoio em causa, valores que ultrapassem ou igualem os 200.000 euros nos 3 últimos exercícios financeiros. Será parcial, se os valores a aprovar tiverem de ser ajustados de forma a não se ultrapassar aquele limite máximo. Em caso de alterações nos valores a aprovar, sejam totais ou parcelares, a autoridade de gestão deverá informar o potencial beneficiário, no âmbito dos procedimentos inerentes à aplicação do Código de Procedimento Administrativo.

ANEXO V
PROCEDIMENTOS PARA A APLICAÇÃO DE AUXÍLIOS DE ESTADO *DE MINIMIS*
NO ÂMBITO DO PPEC

Procedimentos para aplicação de Auxílios de Estado *minimis* no âmbito do Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC)

O Plano de Promoção da Eficiência no Consumo de Energia Eléctrica (PPEC) tem como objectivo a promoção da eficiência no consumo de energia eléctrica, sendo constituído por um conjunto de medidas de promoção da eficiência no consumo, procedimentos e recursos financeiros associados, definidos no Regulamento Tarifário.

As características dos apoios a conceder enquadram-se nos parâmetros definidos na classificação dos auxílios de Estado, previstos no artº. 87º. do Tratado da UE uma vez que são concedidos pelo Estado, mesmo que de forma indirecta, têm um carácter selectivo, não se aplicando ao universo de potenciais beneficiários de forma uniforme e automática, incidem sobre serviços transaccionáveis, e proporcionam uma vantagem concorrencial às empresas que recebem o auxílio face às demais instaladas no mercado.

Dado que no PPEC não está prevista a concessão de incentivos que excedam 200.000 €, por empresa, durante um período de três exercícios financeiros, considerou-se que estes auxílios de Estado, sendo de reduzido valor, se podem enquadrar nas regras de *minimis*¹ definidas pela Comissão Europeia.

Nesse sentido, torna-se imprescindível definir os procedimentos para a operacionalização da forma de controlo deste limite de acumulação de ajudas, através do registo dos apoios de minimis concedidos ao abrigo do PPEC, no registo central de ajudas de minimis concedidas a nível nacional, da responsabilidade do Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional, IP (IFDR, IP)².

ENTIDADES ENVOLVIDAS:

ERSE - A entidade gestora do PPEC.

Responsáveis pela concessão dos apoios (Promotores) - são as entidades habilitadas para apresentar candidaturas a medidas PPEC, definidas no Regulamento Tarifário, como sendo os comercializadores, agentes externos, operadores de rede e associações e entidades de promoção e defesa dos interesses dos consumidores de âmbito nacional e de interesse genérico, de âmbito regional e de interesse genérico no caso das regiões autónomas e as de interesse específico para o sector eléctrico (alínea f) do ponto 2 do art. 2º das Regras do PPEC.

Beneficiários - são as entidades que recebem os apoios concedidos ao abrigo do PPEC, designadamente os consumidores de energia eléctrica que beneficiam directamente de uma medida de incentivo à eficiência no consumo.

IFDR, IP - Entidade nacional responsável pelo registo dos apoios de *minimis* concedidos, ao abrigo do Regulamento nº 1998/2006 de 15 de Dezembro.

REGISTO CENTRAL DE AJUDAS DE MINIMIS - CIRCUITO

¹ Reg (CE) nº.1998/2006, de 15 de Dezembro

² Informações detalhadas sobre este registo central encontram-se disponíveis em www.qca.pt, ainda que as mesmas estejam mais detalhadas para o anterior regulamento (Reg (CE) 69/2001).

1. A ERSE deverá comunicar ao IFDR,IP qual a designação das Medidas a criar no registo central de ajudas de minimis, bem como identificar as entidades responsáveis pela concessão dos apoios (Promotores) designadamente evidenciando o seu endereço de e-mail.

Central

2. O IFDR,IP procede à acreditação destas entidades no registo central de ajudas de minimis e, de seguida, envia-lhes o conjunto de regras e procedimentos para a comunicação dos apoios.
3. Nesta comunicação o IFDR, IP incluirá um ficheiro xls para ser utilizado pelo Promotor sempre que haja necessidade deste proceder à comunicação de apoios concedidos a empresas, com a designação do Programa e das Medidas e a designação entidade responsável pela concessão dos apoios.
4. Este ficheiro deverá, de imediato e pela mesma via, ser devolvido ao IFDR,IP, já preenchido com o histórico de todos os apoios já aprovados até ao momento, no âmbito do PPEC, pelo Promotor.
5. Sempre que esteja em causa a concessão de um novo apoio, em momento imediatamente anterior à comunicação formal ao beneficiário da concessão dos apoios, o Promotor deve utilizar este ficheiro.

O ficheiro deverá ser preenchido, uma linha para cada registo de apoio aprovado, com os seguintes campos: NIF do beneficiário, CAE e designação do beneficiário, data de decisão da concessão do apoio, montante do incentivo e a Medida do PPEC a que se refere.

A **data de decisão** corresponde à data de em que o apoio reúne condições para ser concedido. Esta data deverá ser anterior à da comunicação da concessão do apoio ao Beneficiário.

O **montante do incentivo** corresponde a uma estimativa dos custos que o beneficiário teria que suportar, caso não lhe fosse atribuído o apoio. Este montante não inclui IVA.

Apoios ao Sector Agrícola

O Regulamento nº.1860/2004, de 6 de Outubro, explicita as condições de aplicação da regra de minimis aplicáveis aos sectores da agricultura e das pescas, sendo desde logo o limiar de apoio diferente do definido pelo Regulamento nº 69/2001 para os demais sectores, ainda que as exigências de controlo sejam equivalentes, mas não tratadas no registo central de ajudas de minimis.

Assim, no caso de Beneficiários de apoios minimis do sector agrícola e dada a especificidade deste sector, em que, para além do montante máximo de apoios a conceder por empresa ser de apenas 3 000€, durante 3 exercícios financeiros, o acompanhamento e controlo dos apoios não é da responsabilidade do IFDR,IP.

Nestes casos, o promotor é o responsável pelo acompanhamento e controlo dos montantes de auxílios concedidos, pelo que deve ser salvaguardada essa especificidade no contrato de concessão do apoio ou num termo de responsabilidade assinado pelo beneficiário.

Neste sentido o IFDR,IP comprometeu-se a divulgar pelos Promotores uma minuta de um termo de responsabilidade a remeter a esses Beneficiários de forma a salvaguardar o acompanhamento e controlo por parte dos mesmos dos apoios recebidos.

Todos os procedimentos para comunicação dos apoios estão contemplados no Guia de Aplicação e Manual de Procedimentos, que serão remetidos aos Promotores. No entanto, e sem se pretender dispensar a leitura do Guia de Aplicação e do Manual de Procedimentos, são os seguintes os actuais procedimentos de comunicação do controlo dos apoios *de minimis*:

- ❖ Os contactos serão estabelecidos entre o endereço expressamente criado pelo IFDR,IP para o efeito (minimis@ifdr.pt) e o endereço electrónico de origem (a constar do campo "contacto" do ficheiro).

- ❖ As comunicações de apoios são registadas em ficheiros, em formato excel, especificamente criados com interactividade com o utilizador, designadamente na escolha da Medida no âmbito da qual os apoios estão a ser aprovados, na identificação do NIF e na data e montante do apoio (usando para tanto tabelas pré-definidas).
- ❖ Antes dos ficheiros serem integrados na base é feita uma análise aos dados, podendo ser identificadas situações de não conformidade. Caso os erros detectados careçam de ser corrigidos pela entidade que enviou a comunicação, o relatório de erros será enviado a acompanhar a mensagem de devolução do ficheiro, com a identificação das situações detectadas.
- ❖ Após a análise dos dados, no caso de inexistência de erros, o ficheiro reúne condições para ser importado para a base central. Após a integração dos dados é extraído o relatório de importação que será, também por correio electrónico, enviado à entidade que comunicou os apoios.
- ❖ De modo a não introduzir demora desnecessária no processo de decisão, o IFDR,IP compromete-se a enviar esta resposta, via e-mail para o endereço electrónico de origem, no prazo máximo de cinco dias úteis após a recepção da comunicação. Não obstante, a ausência de resposta no prazo definido para o efeito não confere presunção de conformidade dos montantes atribuídos às empresas, devendo nestas circunstâncias ser contactado o IFDR,IP no sentido de confirmar a recepção do mail, procurando assim obviar-se quaisquer falhas nas comunicações.
- ❖ Com base na informação de retorno do IFDR,IP, o Promotor afere da possibilidade de concessão do apoio proposto, significando que poderá não ser possível atribuir qualquer montante de apoio, se a empresa já tiver registado na base de dados, antes da atribuição do apoio em causa, ajudas de minimis que ultrapassem ou igualem os 200.000 euros nos 3 últimos exercícios financeiros. O Promotor deverá informar a empresa de tal facto, no âmbito dos procedimentos inerentes à aplicação do Código de Procedimento Administrativo.

UCF/NAA
10/01/2008

