PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DA RECOMENDAÇÃO SOBRE ROTULAGEM DE ENERGIA ELÉCTRICA

DOCUMENTO JUSTIFICATIVO

Setembro de 2011

Este documento está preparado para impressão em frente e verso

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

1 INTRODUÇÃO 1
2 ENQUADRAMENTO LEGAL 5
3 MODELO CONCEPTUAL DE ROTULAGEM DE ENERGIA ELÉCTRICA 7
4 CATEGORIAS DE FONTES DE ENERGIA 11
5 *MIX* DE ENERGIA ELÉCTRICA 15
6 EMISSÕES ASSOCIADAS AO CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA 19
7 DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE ROTULAGEM AOS CONSUMIDORES 23
8 ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO DA ERSE 25

1 INTRODUÇÃO

A rotulagem de energia eléctrica consiste na apresentação de informação aos consumidores sobre as origens da energia eléctrica que consomem e sobre os impactes ambientais provocados na sua produção.

Os principais objectivos da rotulagem são os seguintes:

- *Diferenciação dos comercializadores de energia eléctrica e dos seus produtos*

  Permite que os consumidores possam fazer a sua escolha com base num critério adicional ao preço, podendo potenciar uma maior concorrência no mercado retalhista, inclusive fomentando o surgimento de novos produtos.

- *Responsabilização dos consumidores pelas suas escolhas de consumo de energia eléctrica*

  Possibilita que os consumidores façam opções de consumo mais informadas, nomeadamente considerando os impactes ambientais provocados pela energia eléctrica que consomem. O acesso a esta informação compromete os consumidores quanto às suas escolhas de comercializador.

Em Março de 2008, a ERSE publicou a Recomendação n.º 1/2008, sistematizando um conjunto de princípios e boas práticas sobre rotulagem de energia eléctrica. A iniciativa da ERSE adveio da constatação de que nem todos os comercializadores tinham iniciado a rotulagem da sua energia, conforme os requisitos legais, e ainda da necessidade em garantir uma harmonização e um nível mínimo de qualidade da informação de rotulagem prestada pelos comercializadores aos seus clientes.

A legislação entretanto publicada[1] motivou a revisão da Recomendação em Janeiro de 2009, passando a vigorar a Recomendação n.º 1/2008 (versão 2). As recomendações da ERSE são efectuadas ao abrigo do Regulamento de Relações Comerciais, sendo a sua adopção pelos comercializadores de carácter voluntário. No entanto, a sua não aplicação obriga o comercializador respectivo a informar a ERSE sobre que medidas adoptou no sentido de atingir os mesmos objectivos estabelecidos na Recomendação.

A motivação para a revisão da Recomendação em vigor resulta de três factores principais:

- *Implementação da Recomendação desde a sua publicação em 2008*

  A experiência recolhida aponta para a necessidade de introduzir melhorias ao nível da operacionalização e da adequação aos públicos-alvo. Acresce ainda a necessidade de proceder a algumas clarificações e pequenas correcções da Recomendação.

[1] Lei n.º 51/2008, de 27 de Agosto.

- *Nova legislação nacional entretanto publicada*

  Foi publicada nova legislação, nomeadamente sobre garantias de origem, que é necessário considerar em termos de rotulagem.

- *Melhores práticas sobre rotulagem*

  Registaram-se evoluções a nível internacional, quer ao nível da implementação da rotulagem em diversos países, quer no estabelecimento de melhores práticas.

Este documento tem como principal objectivo expor e justificar as propostas que a ERSE submete a consulta pública para alteração da Recomendação sobre rotulagem de energia eléctrica.

Os trabalhos de revisão da Recomendação beneficiaram da troca de opiniões e experiências com os principais agentes envolvidos:

- *Consumidores*, destinatários da informação sobre rotulagem, representados pelas associações de defesa dos interesses dos consumidores de âmbito nacional e de interesse genérico.
- *Comercializadores*, destinatários da Recomendação, emissores de informação sobre rotulagem e principais responsáveis pela sua implementação.
- *Entidades nacionais responsáveis pela emissão de garantias de origem*, definidas na legislação aplicável como sendo a REN – Rede Eléctrica Nacional (concessionária da Rede Nacional de Transporte) para a cogeração e o LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia para as energias renováveis.
- *CNE – Comisión Nacional de Energia*, entidade reguladora espanhola, com competências nas áreas de garantias de origem e de rotulagem de energia eléctrica.
- *Projecto RE-DISS (Reliable Disclosure Systems for Europe)*, projecto europeu que tem como objectivo melhorar a fiabilidade e exactidão da informação prestada aos consumidores sobre as origens da sua electricidade.

As principais propostas de alteração à Recomendação que se submetem a consulta pública são as seguintes:

- *Estrutura da Recomendação*: Reformulação da estrutura e do texto, tornando a Recomendação mais normativa, já que se destina a estabelecer regras de implementação para os comercializadores. As explicações mais detalhadas das opções tomadas constam do presente documento justificativo. A informação de carácter genérico, especialmente aquela vocacionada para os consumidores, passa a constar do portal institucional e do Portal do Consumidor da ERSE.

- *Categorias de fontes de energia*: reformulação das categorias de modo a que não sejam dependentes do regime de remuneração da produção; refinamento e alteração da forma como devem ser reportadas as categorias na informação prestada aos consumidores.
- *Método de cálculo do mix do comercializador*: alteração das expressões de redimensionamento para consideração da produção em regime especial (PRE) atribuída ao comercializador; consideração de garantias de origem adquiridas; simplificação da informação de suporte a disponibilizar pela ERSE aos comercializadores.
- *Indicadores de impactes ambientais*: eliminação dos indicadores relativos às emissões específicas de agentes acidificantes, nomeadamente dióxido de enxofre (SO_2) e óxidos de azoto (NO_x).
- *Âmbito temporal do mix e das emissões específicas do comercializador*: o *mix* e as emissões específicas passam a reportar ao ano civil, nas facturas e folheto anual a enviar aos clientes; nas páginas dos comercializadores na internet continuam a ser apresentados os valores mensais do *mix*.
- *Meios de informação e seus conteúdos*: melhor adequação dos conteúdos aos meios utilizados e aos públicos-alvo.
- *Acompanhamento e supervisão da ERSE*: clarificação e explicitação da actuação da ERSE nas actividades de supervisão relacionadas com a rotulagem de energia eléctrica.

Para além deste capítulo introdutório, o presente documento encontra-se organizado em capítulos que enquadram e tratam as principais alterações propostas:

- Enquadramento legal.
- Modelo conceptual.
- Categorias de fontes de energia.
- *Mix* de energia eléctrica.
- Emissões associadas ao consumo de energia eléctrica.
- Divulgação da informação de rotulagem aos consumidores.
- Acompanhamento e supervisão da ERSE.

Em documento autónomo é apresentada a proposta de alteração da Recomendação.

Os comentários podem ser enviados à ERSE até ao próximo dia 31 de Outubro de 2011, preferencialmente em formato electrónico, para o endereço rotulagem2011@erse.pt.

Salvo indicação em contrário, todos os comentários enviados à ERSE no âmbito do processo de consulta pública serão tornados públicos.

Mais informações sobre rotulagem de energia eléctrica, nomeadamente o simulador de rotulagem, podem ser consultadas na página da ERSE na internet[2].

[2] http://www.erse.pt/pt/desempenhoambiental/rotulagemenergetica.

2 ENQUADRAMENTO LEGAL

Os requisitos legais relativos à rotulagem de energia eléctrica estão estabelecidos na legislação comunitária e nacional a seguir mencionada:

- *Terceiro pacote legislativo da União Europeia relativo ao mercado interno de energia*, nomeadamente a Directiva 2009/72/CE, de 13 de Julho, que estabelece regras comuns para o mercado interno da electricidade[3].

  A transposição desta directiva foi realizada através do Decreto-Lei n.º 78/2011, de 20 de Junho[4], cujas alterações relevantes foram consagradas no Regulamento das Relações Comerciais, publicado pela ERSE em Agosto de 2011.

- *Pacote energia-clima da União Europeia*, nomeadamente a Directiva 2009/28/CE, de 23 de Abril, relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis[5].

  Esta directiva foi parcialmente transposta pelo Decreto-Lei n.º 141/2010, de 31 de Dezembro, que define as metas nacionais de energia renovável no consumo de energia final e o funcionamento das garantias de origem para as fontes renováveis.

- *Directiva n.º 2004/8/CE*, de 11 de Fevereiro, relativa à promoção da cogeração com base na procura de calor útil no mercado interno da energia[6].

  Esta directiva foi transposta pelo Decreto-Lei n.º 23/2010, de 25 de Março, que estabelece o regime jurídico e remuneratório aplicável à energia eléctrica e mecânica e de calor útil produzidos em cogeração, com as alterações decorrentes da Lei n.º 19/2010, de 23 de Agosto. Este Decreto-Lei define o funcionamento das garantias de origem para a cogeração.

- *Lei n.º 51/2008*, de 27 de Agosto, que estabelece a obrigatoriedade de informação relativamente à fonte de energia primária utilizada nas facturas de electricidade, bem como o total de dióxido de carbono correspondente ao consumo facturado.

O enquadramento acima referido encontra-se esquematizado na Figura 2-1.

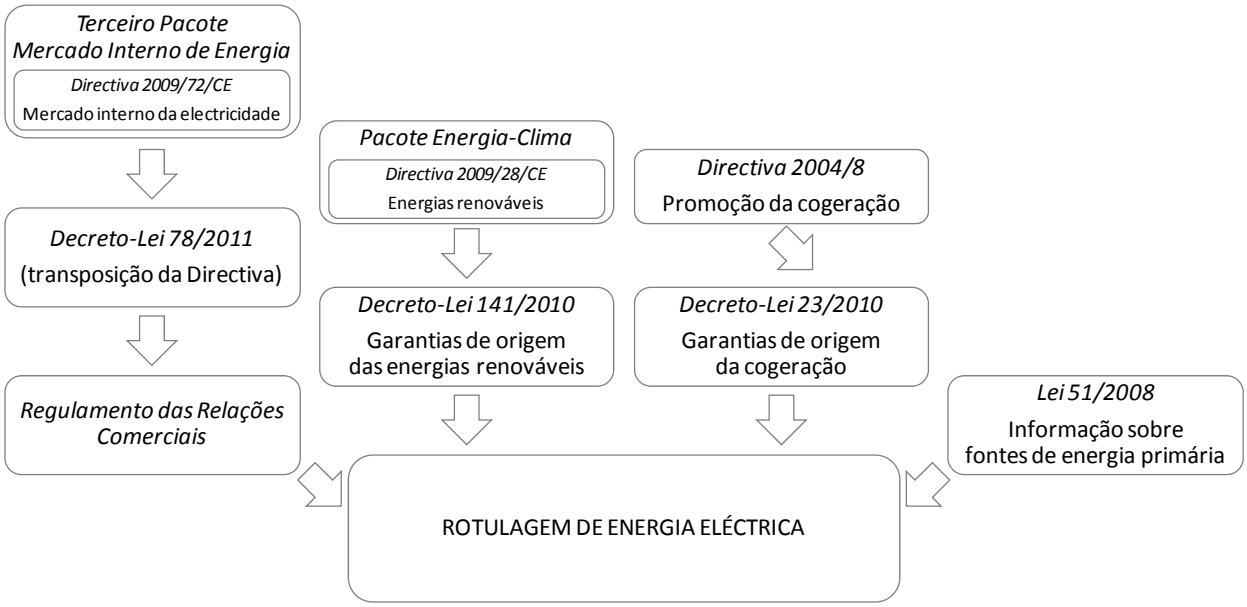
[3] Revoga a Directiva 2003/54/CE de 26 de Junho, conforme esquematizado na Figura 2-1.

[4] Altera o Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de Fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 104/2010, de 29 de Setembro.

[5] Revoga as Directivas 2001/77/CE e 2003/30/CE.

[6] Altera a Directiva 92/42/CEE.

Figura 2-1 – Esquema do enquadramento legal da rotulagem de energia eléctrica



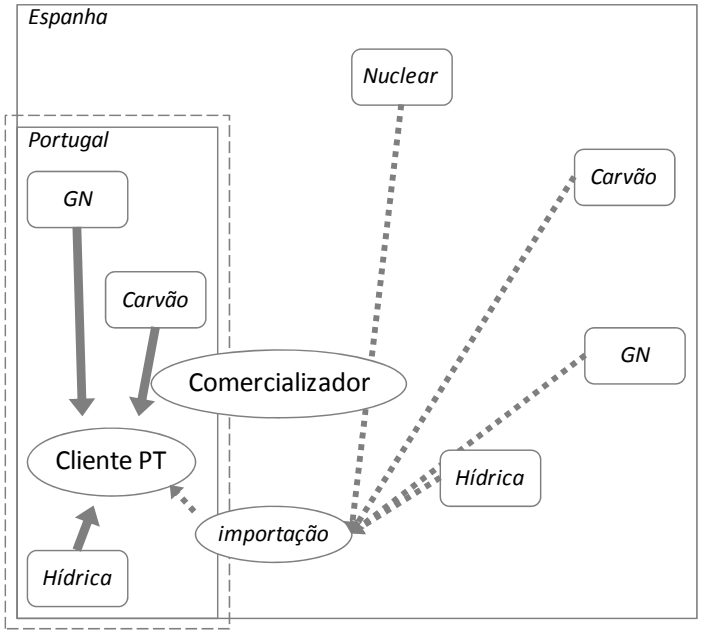
3 MODELO CONCEPTUAL DE ROTULAGEM DE ENERGIA ELÉCTRICA

A rotulagem de energia eléctrica pretende informar os consumidores sobre as origens da energia eléctrica que consomem e sobre os impactes ambientais provocados na sua produção. Todavia, o cálculo das contribuições de cada fonte de energia para esse consumo pode seguir diferentes abordagens, que se podem sintetizar em duas visões:

- *Visão da produção eléctrica em território nacional*

  Os consumidores, através dos seus comercializadores, são responsáveis pela produção verificada nas centrais localizadas em território nacional, conforme esquematizado na Figura 3-1. Eventualmente, pode considerar-se que uma parte do consumo provém de centrais em território espanhol, na proporção do saldo importador de energia.

Figura 3-1 – Esquema conceptual da rotulagem, visão da produção nacional



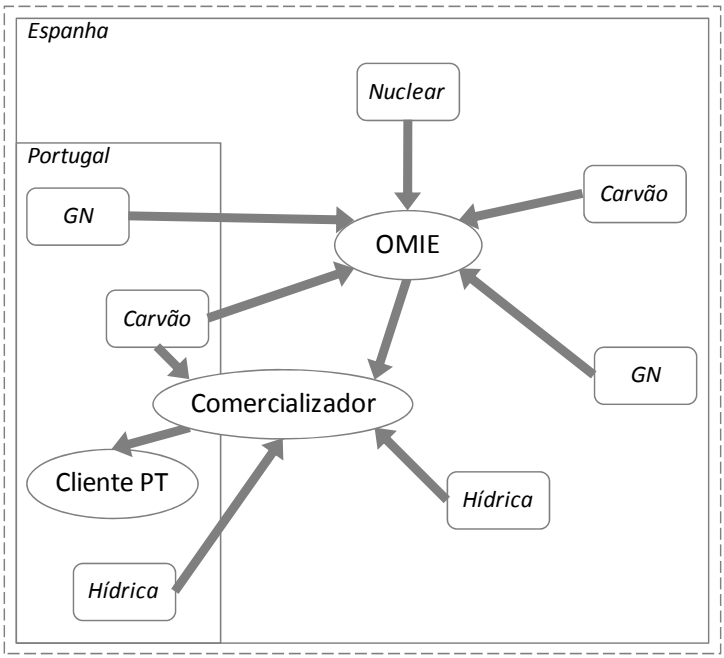
Seguindo a visão da produção nacional, não há qualquer tipo de intervenção por parte dos comercializadores (e dos consumidores) na selecção das origens da energia e respectiva proporção relativa. A diferenciação entre comercializadores não existe, excepto se eventuais aquisições de garantias de origem forem consideradas para efeitos de rotulagem.

A rotulagem em Espanha é realizada com base nesta abordagem e iniciou-se após a implementação das garantias de origem, o que permitiu diferenciar desse modo os diversos comercializadores. Acresce que em Espanha a responsabilidade pelo sistema de garantias de origem, e também pela rotulagem, compete ao regulador espanhol.

- *Visão que reflecte as aquisições dos comercializadores*

  Os comercializadores realizam as suas opções de aquisição de energia eléctrica, quer em mercados organizados, quer através de contratos bilaterais. As fontes de energia associadas ao consumo dos consumidores são as que respeitam a essas aquisições, conforme esquematizado na Figura 3-2.

Figura 3-2 – Esquema conceptual da rotulagem, visão que reflecte as aquisições dos comercializadores



Este modelo conduz desde logo a uma diferenciação entre comercializadores, mesmo que estes não tenham activamente procurado essa diferenciação, uma vez que se baseia nos respectivos portefólios de compras de electricidade[7]. Acresce que, em resposta às solicitações dos seus (actuais e potenciais) clientes, os comercializadores poderão optar por alterar as origens da energia que comercializam.

Efectivamente, esta abordagem oferece uma maior gama de escolhas aos consumidores face à visão da produção nacional, porque estes podem, através da sua actuação no mercado, contribuir para fomentar determinadas fontes de energia. Isto significa que os consumidores podem optar por comprar, por exemplo, electricidade a um comercializador cuja energia tenha origem

[7] Por exemplo, um comercializador pode optar por adquirir a totalidade da sua energia a uma central a carvão, meramente por questões económicas. De acordo com esta abordagem, essa informação é passada aos seus clientes através da rotulagem, que podem então decidir se a sua opção de consumo se mantém.

maioritariamente em fontes renováveis, mas também a um comercializador cujas origens de electricidade tenha um peso elevado de centrais a carvão.

Tendo em conta o anteriormente exposto, assim como os objectivos da rotulagem, em especial o relativo à diferenciação entre comercializadores, a proposta de revisão da Recomendação mantém a opção da versão anterior de seguir uma abordagem baseada nas aquisições dos comercializadores.

De notar que um dos factores tidos em conta na revisão da Recomendação foi a harmonização com Espanha, tendo para o efeito sido efectuados contactos e reuniões de trabalho com a CNE. Todavia, concluiu-se que não é possível realizar na totalidade esta harmonização em termos do modelo adoptado. Efectivamente, os sistemas de garantias de origem em Portugal ainda não estão operacionais[8], tornando o modelo de visão de produção nacional pouco diferenciador de comercializadores.

[8] Em Portugal, a legislação sobre garantias de origem é recente (Março e Dezembro de 2010).

4 CATEGORIAS DE FONTES DE ENERGIA

O *mix* do comercializador consiste nas contribuições, em termos percentuais, de cada uma das fontes de energia na produção da energia que comercializa, pelo que é necessário definir quais as categorias de fontes de energia a utilizar.

Assim, a proposta de revisão da Recomendação ponderou os seguintes factores:

- *As categorias devem permitir um fácil reconhecimento pelos consumidores*

  Os consumidores devem perceber de que fontes de energia se tratam e ser capazes de as associar a algo que conhecem. Nesta linha, a terminologia utilizada deve ser simples, evitando recorrer a termos excessivamente técnicos. Como exemplo de simplificação, propõe-se que as categorias deixem de avaliar se as fontes de energia se enquadram no regime da Produção em Regime Especial (PRE)[9]. Esta opção permite também aproximar a solução adoptada da seguida em Espanha.

- *As categorias devem ser em número adequado aos destinatários da rotulagem, isto é, aos consumidores*

  Efectivamente, a informação em excesso pode-se transformar em desinformação. Nesse sentido, propõe-se que algumas categorias a apresentar possam ser agregadas consoante o público-alvo e o meio de divulgação. Por exemplo, a informação na internet poderá estar mais desagregada que a constante na factura.

- *As categorias devem permitir que o cálculo das emissões específicas[10] seja rigoroso*

  Por esse motivo, deve evitar-se juntar na mesma categoria combustíveis diferentes ou tecnologias com factores de emissão muito distintos. Assim, as categorias para efeitos de cálculos terão maior nível de desagregação e as categorias para divulgação resultarão da união de categorias, quando conveniente[11].

- *As categorias devem considerar as especificidades dos parques electroprodutores que servem as regiões do país (Portugal Continental e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira)*

  Nesse sentido, e tal como na versão anterior da Recomendação, algumas categorias podem ter âmbito regional. Um exemplo é a geotermia, recurso cujo aproveitamento existe exclusivamente na Região Autónoma dos Açores.

---

[9] Na versão anterior da Recomendação, por exemplo, coexistem as categorias "hídrica" e "hídrica PRE".

[10] As emissões específicas são calculadas pela soma das parcelas obtidas pela multiplicação da contribuição para o *mix* de cada fonte de energia e um factor de emissão associado a essa fonte de energia. Por exemplo, as emissões específicas de CO_2 de um comercializador com um *mix* de origem hídrica (20%) e de gás natural (80%) são calculadas como: 20% x 0 g/kWh + 80% x 381 g/kWh = 304,8 g/kWh

[11] Esta abordagem já estava, em parte, consagrada na versão anterior, mas é reforçada na proposta de Recomendação.

- *As categorias devem ter algum grau de harmonização com outros sistemas de rotulagem*

  No processo de revisão da Recomendação, foram analisados os sistemas de rotulagem implementados em alguns países europeus, em especial Espanha, assim como as boas práticas do projecto RE-DISS.

Em resultado da reflexão efectuada, propõe-se:

- Para o cálculo do *mix* do comercializador, a utilização de uma lista alargada de categorias.
- Para a divulgação do *mix* aos consumidores, a definição de regras simples para as situações em que o comercializador pretenda agregar categorias. Esta simplificação é aplicável às facturas e ao folheto anual a enviar aos clientes.

CATEGORIAS DE FONTES DE ENERGIA PARA CÁLCULO DO *MIX* DO COMERCIALIZADOR

A proposta de categorias a utilizar no cálculo do *mix* do comercializador é apresentada no Quadro 4-1.

Propõe-se que a ERSE possa alterar a lista de categorias, caso tal se torne necessário, designadamente devido a alterações relevantes no parque electroprodutor ou nas tecnologias de produção de energia eléctrica. Nessas circunstâncias, a ERSE publica a nova lista na sua página na internet e avisa do facto os comercializadores em actividade à data da alteração.

Quadro 4-1 – Categorias de fontes de energia para cálculo do *mix*

Fonte de energia	Descrição
Eólica	Produção de energia eléctrica utilizando o recurso eólico, designadamente através de aerogeradores.
Hídrica	Produção de energia eléctrica utilizando o caudal ou a diferença de nível em cursos de água, independentemente da dimensão e do regime de remuneração.
Cogeração renovável	Produção combinada de energia térmica e energia eléctrica, nos termos da legislação em vigor, utilizando recursos não fósseis como combustível.
Geotermia	Produção de energia eléctrica recorrendo a recursos geotérmicos.
Outras renováveis	Produção de energia eléctrica tendo por base fontes de energia renovável que não sejam energia eólica, hídrica ou cogeração renovável. Inclui energia solar, das ondas e maremotriz e aproveitamento de biomassa e de biogás.
Resíduos sólidos urbanos	Produção de energia eléctrica tendo resíduos sólidos urbanos como combustível, nos termos da legislação em vigor.
Cogeração fóssil	Produção combinada de energia térmica e energia eléctrica, nos termos da legislação em vigor, utilizando recursos fósseis como combustível.
Gás natural	Produção de energia eléctrica utilizando gás natural como combustível em ciclos combinados (turbinas a vapor e turbinas a gás).
Carvão	Produção de energia eléctrica utilizando carvão como combustível em ciclos de vapor.
Nuclear	Produção de energia eléctrica recorrendo a fissão nuclear.
Diesel	Produção de energia eléctrica utilizando gasóleo ou fuelóleo como combustível em motores de ciclo diesel.
Fuelóleo	Produção de energia eléctrica utilizando fuelóleo como combustível em ciclos de vapor.

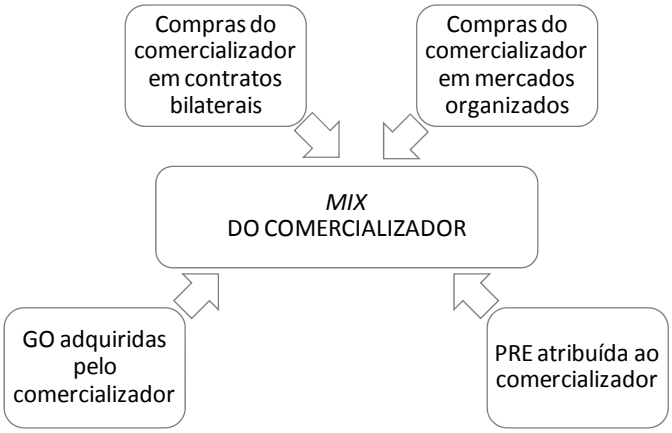
CATEGORIAS DE FONTES DE ENERGIA PARA DIVULGAÇÃO DO *MIX* DO COMERCIALIZADOR

Para simplificar a informação a transmitir aos consumidores, propõe-se que na factura e no folheto anual a enviar aos clientes os comercializadores possam agrupar categorias numa única categoria denominada “Outras”. Caso assim procedam, pelo menos as três maiores categorias não devem ser agrupadas na categoria “Outras”.

5 *MIX* DE ENERGIA ELÉCTRICA

A proposta de revisão da Recomendação mantém a abordagem baseada nas aquisições dos comercializadores, tal como referido no capítulo 3. Assim, o *mix* de fontes de energia tem subjacentes as opções de aquisição de energia de cada comercializador para satisfazer o consumo dos seus clientes (compras em mercados organizados e através de contratos bilaterais). Considera também eventuais garantias de origem (GO) adquiridas pelo comercializador e ainda a energia eléctrica com base na produção em regime especial (PRE), cujo sobrecusto é suportado por todos os consumidores. A Figura 5-1 ilustra os contributos para o *mix* do comercializador.

Figura 5-1 - Esquema ilustrativo dos contributos para o *mix* de fontes de energia do comercializador



No que se refere ao método de cálculo do *mix* do comercializador, a proposta de revisão da Recomendação ponderou os seguintes factores:

- *Produção em Regime Especial*

  O sobrecusto da energia remunerada através do regime da PRE é suportado por todos os consumidores através da tarifa de acesso. Na prática, esta energia é adquirida na sua totalidade pelo comercializador de último recurso (CUR). No entanto, para efeitos de rotulagem, considera-se que a energia da PRE é repartida pelos comercializadores de acordo com a carteira de clientes de cada um.

  Uma vez que se atribui uma nova parcela de energia ao comercializador, é necessário proceder a redimensionamentos nas restantes parcelas. Estes redimensionamentos devem garantir que o valor total de energia de cada comercializador não se altera. Com níveis de penetração da PRE muito elevados é importante garantir esta condição.

A presente proposta prevê que as anteriores categorias associadas à PRE sejam eliminadas, dando lugar a categorias independentes do modo de remuneração da produção. Ainda assim, é necessário proceder à correcta atribuição da energia da PRE pelas várias fontes de energia. Acresce que a anterior categoria "cogeração e microprodução PRE" passa a estar incluída em várias categorias ("cogeração renovável" e "cogeração fóssil", "eólica", "hídrica", "geotermia", "resíduos sólidos urbanos" e "outras renováveis ou resíduos").

- *Garantias de origem (GO)*

  As garantias de origem correspondem a certificados transaccionados de modo independente da energia a que estão associados. Por exemplo, uma determinada quantidade de energia (no sentido físico) é vendida num mercado organizado mas os seus atributos residem num certificado de origem que pode ser posteriormente transaccionado.

  Em 2010 foi publicada legislação nacional que define as garantias de origem para energias renováveis e cogeração. No entanto, os sistemas de garantias de origem não estão implementados.

  Apesar de as garantias de origem ainda não estarem operacionais em Portugal já existem em Espanha e noutros países, pelo que os comercializadores podem adquirir garantias de origem produzidas fora de Portugal.

  Considerando a realidade anteriormente descrita, propõe-se que o cálculo do *mix* passe a considerar as garantias de origem adquiridas. Os comercializadores devem comprovar que as garantias de origem adquiridas fora de Portugal são exportadas nos países de origem, de modo a evitar duplas comparticipações.

  Tal como referido anteriormente para a PRE, esta nova parcela implica redimensionamentos nas restantes parcelas, devendo garantir-se que o valor total de energia de cada comercializador não se altera.

- *Compras em mercado organizado*

  Por questões de simplificação, assume-se que as compras em mercado correspondem às aquisições no mercado ibérico, pelo que não foram introduzidas alterações à Recomendação neste ponto.

- *Compras através de contratos bilaterais*

  Não são propostas alterações à Recomendação neste ponto.

- *Produtos distintos de um mesmo comercializador*

  Os comercializadores podem optar por disponibilizar aos consumidores ofertas de energia eléctrica com características específicas quanto à sua origem, apresentando um *mix* diferente para cada um desses produtos.

De modo a garantir a coerência destes produtos com o *mix* do comercializador, as parcelas para cálculo do *mix* do comercializador devem coincidir com a soma das respectivas parcelas de cada um dos seus produtos.

6 EMISSÕES ASSOCIADAS AO CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA

De acordo com a anterior versão da Recomendação, a rotulagem inclui informação sobre:

- Emissões de dióxido de carbono (CO_2), gás com efeito de estufa.
- Emissões de dióxido de enxofre (SO_2) e de óxidos de azoto (NO_x), gases acidificantes.
- Resíduos radioactivos de alta actividade (RRAA), resultantes da produção em centrais nucleares[12].

A estratégia europeia de combate à acidificação determinou a implementação das melhores tecnologias disponíveis nos processos de combustão e de medidas para controlo da emissão de poluentes acidificantes em grandes instalações de combustão. As referidas tecnologias e medidas têm vindo a ser implementadas nos últimos anos, pelo que as emissões específicas de gases acidificantes das centrais termoeléctricas se reduziram substancialmente[13]. Acresce que a penetração das fontes renováveis, em especial da eólica, conduziu a uma menor importância da produção termoeléctrica. Os dois factores referidos conduziram a um decréscimo do contributo do sector eléctrico para a acidificação[14]. Por esse motivo, e com o objectivo de simplificar a informação transmitida aos consumidores, propõe-se que deixem de ser apresentadas as emissões de SO_2 e de NO_x.

Por questões de clarificação, propõe-se adoptar os seguintes termos:

- **Factores de emissão das fontes de energia**

  – *Factores de emissão de CO_2*: Quantidade de dióxido de carbono emitido por quantidade de electricidade produzida através de cada fonte de energia, expressa em g CO_2/kWh.

  – *Factores de produção de RRAA*[15]: Quantidade de RRAA produzidos por quantidade de electricidade produzida através de energia nuclear, expressa em µg RRAA/kWh.

- **Emissões específicas do comercializador**

  – *Emissões específicas de CO_2*: Quantidade (gramas) de dióxido de carbono emitido por quantidade (kWh) de electricidade vendida pelo comercializador, expressa em g CO_2/kWh.

[12] Não existem centrais nucleares em Portugal. No entanto, o modelo conceptual da rotulagem considera também a produção eléctrica em Espanha, pelo que o *mix* dos comercializadores pode ter contribuição nuclear, havendo emissões associadas de RRAA.

[13] O sector eléctrico português reduziu, entre 2000 e 2009, as suas emissões de SO_2 em 84% e de NO_X em 33%.

[14] Entre 2000 e 2009, o peso do sector eléctrico no total nacional de emissões passou de 50% para 30% no caso do SO_2 e de 19% para 15% no caso do NO_X.

[15] Na sequência da nota anterior, utilizar-se-ão indiferentemente as expressões "factor de emissão" ou "factor de produção", quando se trate de RRAA.

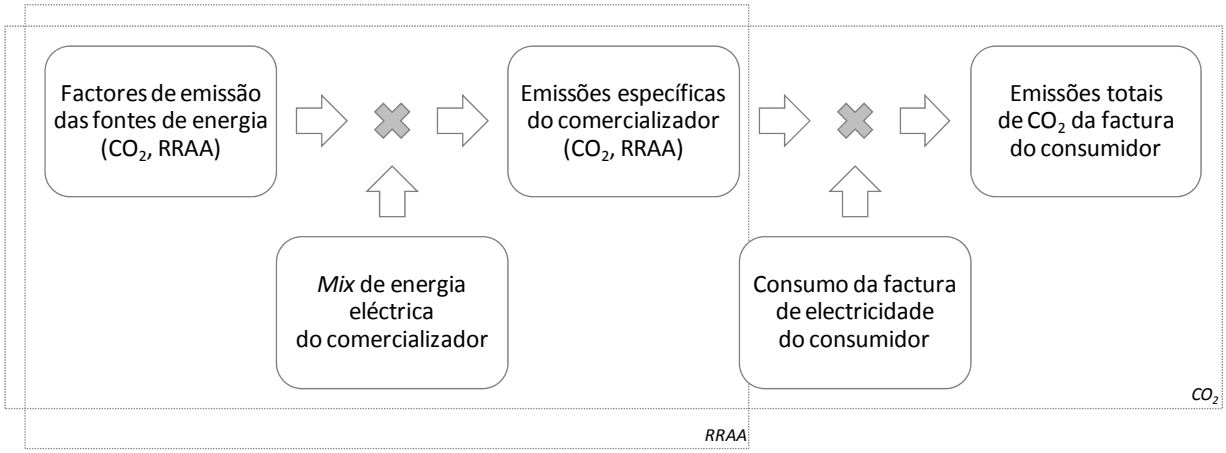
– *Produção específica de RRAA*[16]: Quantidade (microgramas) de RRAA produzidos por quantidade de electricidade (kWh) vendida pelo comercializador, expressa em µg RRAA/kWh.

- **Emissões totais de CO_2 da factura do consumidor**

– *Emissões totais de CO_2 da factura do consumidor*: Quantidade de dióxido de carbono emitido associada à electricidade consumida a que reporta a factura, expressa em kg CO_2.

A proposta de Recomendação mantém os princípios de cálculo da versão anterior. Conforme esquematizado na Figura 6-1, os indicadores relativos às emissões específicas de CO_2 e de RRAA do comercializador são calculados a partir do seu *mix* e de factores de emissão publicados pela ERSE, sendo as emissões de CO_2 da factura do consumidor obtidas através do consumo facturado.

Figura 6-1 - Esquema ilustrativo do cálculo das emissões específicas do comercializador (CO_2 e RRAA) e das emissões de CO_2 da factura do consumidor



FACTORES DE EMISSÃO DE CO_2 E DE RRAA

Os factores de emissão resultam do quociente entre os dados de emissões representativos do funcionamento real das centrais consideradas no modelo adoptado para o cálculo do *mix* e a respectiva produção de energia eléctrica. Estes factores de emissão são publicados pela ERSE.

Tendo em consideração que os factores de emissão devem basear-se na informação verificada mais recente e ainda que a presente proposta altera as categorias de fontes de energia, propõe-se que o cálculo dos factores de emissão adopte os seguintes princípios:

[16] Por questões de simplificação, a expressão "emissões específicas" aplicar-se-á também para designar a "produção específica" de RRAA.

- Os valores a utilizar no cálculo devem corresponder a valores verificados no ano civil mais recente para o qual se disponha de informação, sendo por isso preferencialmente actualizada numa base anual.
- Os valores a utilizar no cálculo devem estar disponíveis publicamente e serem, de preferência, auditados. Por exemplo, quando aplicável, os valores de emissões de CO_2 devem ser os provenientes do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE).
- Tal como na anterior versão da Recomendação, propõe-se que os factores de emissão sejam distintos conforme o local de consumo de electricidade: Portugal Continental[17], Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira.
- Mantém-se a possibilidade de os comercializadores das regiões autónomas poderem utilizar factores de emissão distintos dos publicados, desde que a informação seja mais exacta. Esta opção é possível porque as duas regiões autónomas são sistemas isolados, cada uma com um único comercializador.

[17] Neste caso, os valores das emissões e da produção de energia eléctrica referem-se às instalações de produção de electricidade da Península Ibérica.

7 DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE ROTULAGEM AOS CONSUMIDORES

Os destinatários da rotulagem são os consumidores. Nesse sentido, a revisão da Recomendação procurou melhorar a versão anterior, através de um maior foco no público-alvo e de uma maior simplicidade nomeadamente nos seguintes aspectos:

- *Simplificar a mensagem veiculada, sem perder informação de base*

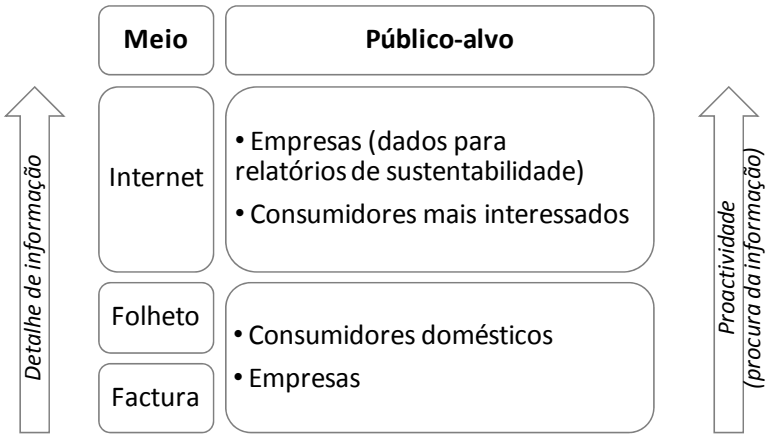
  Redefinição das categorias de fontes de energia e de alteração das regras que permitem aos comercializadores agrupar categorias, conforme apresentado no capítulo 4.

  Proposta de que as facturas passem a indicar os valores anuais do *mix* do comercializador. Esta opção permite também aproximar a solução adoptada da seguida em Espanha. Os valores mensais continuam a estar disponíveis, podendo ser consultados na página do comercializador na internet.

- *Adequar os conteúdos e os meios aos públicos*

  Reforçar a possibilidade de diferentes meios de divulgação poderem conter diferentes níveis de informação. Por exemplo, os meios maciços de divulgação (factura, folheto anual), distribuídos pelos consumidores sem terem sido solicitados, apresentam informação mais simples, adequada para consumidores domésticos e pequenas empresas. A informação mais detalhada, que interessará às empresas que pretendam reportar o seu desempenho no que respeita à sustentabilidade[18] e a consumidores mais interessados, pode ser consultada na internet, conforme esquematizado na Figura 7-1.

Figura 7-1 – Níveis de informação ao consumidor



[18] Os pedidos de informação sobre rotulagem que têm chegado à ERSE são na sua maioria originários de empresas (e dos seus consultores), com o objectivo de recolher informação para relatórios de sustentabilidade.

Prevê-se ainda que os comercializadores disponibilizem informação sobre os impactes ambientais associados à energia que comercializam. Para este efeito devem utilizar as suas páginas na internet bem como o folheto anual a enviar aos clientes.

No quadro seguinte apresenta-se uma síntese com a informação a divulgar junto dos consumidores, o meio a utilizar e os prazos para actualização da informação sobre o *mix* e as emissões específicas.

Quadro 7-1 - Meios de divulgação, conteúdos e prazos

Meio	**Conteúdos a divulgar**				**Prazos para actualização**
	Mix	**Emissões específicas**	**Emissões totais CO_2**	**Impactes ambientais**	
Facturas	Ano civil	N/A*	Para o consumo da factura	N/A	1 de Maio
Página na internet	Ano civil	Ano civil	N/A	Informação desenvolvida	15 de Março
	12 meses mais recentes				Último dia do mês m+3 (*mix* do mês m)
Folheto anual	Ano civil	Ano civil	N/A	Informação síntese	1 de Maio (envio)
Propostas comerciais	Entrega do folheto mais recente				

N/A: não aplicável.

* Emissões totais de CO_2 calculadas com base no valor mais recente das emissões específicas.

8 ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO DA ERSE

Tal como referido no capítulo introdutório, a Recomendação da ERSE sobre rotulagem iniciou-se tendo também em vista a necessidade de assegurar uma harmonização e um nível mínimo de qualidade da informação de rotulagem prestada pelos comercializadores aos seus clientes.

Assim, a revisão da Recomendação considerou três vectores fundamentais de actuação:

- *Responsabilização dos comercializadores*

  Os comercializadores calculam o seu *mix* de fontes de energia e as suas emissões específicas com base nas suas compras de energia eléctrica.

  Reforçando o que tem vindo a ser prática da ERSE, a proposta de Recomendação prevê que toda a informação sobre rotulagem enviada à ERSE pelos comercializadores seja tornada pública.

- *Disponibilização de mais informação de suporte*

  A ERSE tem vindo a disponibilizar diversa informação de suporte, tendo em vista facilitar a rotulagem por parte dos comercializadores e promover uma uniformização quanto às fontes de informação utilizadas.

  Com o objectivo de reforçar esta vertente, a ERSE disponibilizará mais informação sobre o mercado organizado, por exemplo, o *mix* OMIE. No que respeita aos factores de emissão, a ERSE passa a disponibilizar informação mais rigorosa e actualizada.

- *Supervisão da ERSE*

  A ERSE tem vindo a proceder, de forma sistemática, à avaliação do cumprimento da Recomendação e à análise da informação enviada pelos comercializadores, publicada na página da ERSE na internet.

  Tendo em vista reforçar esta componente da actuação da ERSE, a proposta de Recomendação prevê que a ERSE publique anualmente o estado de cumprimento da Recomendação por cada um dos comercializadores, tendo por base a informação do ano anterior.

  A proposta de Recomendação explicita ainda que a ERSE, no quadro das suas competências, poderá efectuar auditorias ou inspecções para avaliar o rigor da informação disponibilizada pelos comercializadores.