COMENTÁRIOS DE A CELER – Cooperativa de Electrificação de Rebordosa, CRL à PROPOSTA DA ERSE DE REVISÃO DO REGULAMENTO DE RELAÇÃOES COMERCIAIS

Os presentes comentários apresentam a seguinte estrutura:

A – Proposta da ERSE:

B – Comentários de A CELER:

C – Sugestões de A CELER para a redação final do articulado:

Simbologia utilizada:

A preto – texto não alterado**.**

~~**A vermelho rasurado**~~ **–** texto a retirar.

A azul – texto a aditar.

A verde – comentários de A CELER:

A – Proposta da ERSE:

~~Artigo 11.º~~Artigo 10.º

Comercializadores

1 - Os comercializadores são entidades cuja atividade consiste na compra a grosso e na venda a grosso e a retalho de energia elétrica, em nome próprio ou em representação de terceiros.

2 - O exercício da atividade de comercialização pelos comercializadores está sujeito a registo prévio, nos termos estabelecidos na lei.

3 - Ao abrigo dos acordos internacionais em que o Estado Português é parte signatária, o reconhecimento da qualidade de comercializador por uma das partes significa o reconhecimento automático pela outra parte, sendo objeto de registo.

4 - Os direitos e obrigações referentes aos comercializadores previstos no presente regulamento aplicam-se inclusivamente aos comercializadores cujo registo tenha sido obtido por um comercializador de último recurso exclusivamente em BT.

B – Comentários de A CELER:

Contrariamente à redação proposta pela ERSE o registo de comercializador não foi obtido, no caso desta cooperativa, pelo CUR A CELER, CRL, mas pela empresa A CELER-Cooperativa de Electrificação de Rebordosa, CRL.

Assim, a proposta que fazemos de alteração apresentada pela ERSE, para o nº 4 do Art.º 10.º, tem por base o teor da Licença de comercializador de mercado concedida a esta cooperativa pela D.G.E.G.-Direção Geral de Energia e Geologia que, expressamente concede à empresa A CELER-Cooperativa de Electrificação de Rebordosa, CRL, com o NIPC 501 120 009, com sede na Av. Dr. António Rangel, 93 – 4585-353 REBORDOSA, Licença de Comercialização de Eletricidade para as seguintes atividades:

- Compra e venda de eletricidade para comercialização a clientes finais ou outros agentes, através da celebração de contratos bilaterais ou da participação em outros mercados.

Direitos e obrigações do titular da Licença:

1 – Constitui direito do titular da licença de comercialização de eletricidade o exercício da atividade licenciada, nos termos da legislação e regulamentação aplicáveis.

2 – O titular da licença tem as obrigações estabelecidas na legislação e na regulamentação aplicáveis, nomeadamente, o disposto no Decreto-Lei nº 29/2006, de 15 de Fevereiro e Decreto-Lei nº 172/2006, de 23 de Agosto.

Face ao enunciado consideramos mais correto o teor da nossa proposta de redação para o nº 4 do Artigo 10º do RRC.

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 10.º

Comercializadores

1 - Os comercializadores são entidades cuja atividade consiste na compra a grosso e na venda a grosso e a retalho de energia elétrica, em nome próprio ou em representação de terceiros.

2 - O exercício da atividade de comercialização pelos comercializadores está sujeito a registo prévio, nos termos estabelecidos na lei.

3 - Ao abrigo dos acordos internacionais em que o Estado Português é parte signatária, o reconhecimento da qualidade de comercializador por uma das partes significa o reconhecimento automático pela outra parte, sendo objeto de registo.

4 - Os direitos e obrigações referentes aos comercializadores previstos no presente regulamento aplicam-se inclusivamente aos comercializadores cuja licença e registo foram concedidos à entidade que, em simultâneo, exerce as atividades de operador de rede exclusivamente em BT e de comercializador de último recurso exclusivamente em BT.

A – Proposta da ERSE:

Artigo 59.º

Faturação das entregas aos operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT

1 - A faturação do operador da rede de distribuição em MT e AT ao operador da rede de distribuição que assegura entregas exclusivamente em BT inclui as seguintes parcelas:

a) Parcela relativa às entregas a clientes em BT de comercializadores ou clientes em BT que sejam agentes de mercado na área geográfica do operador de rede que assegura entregas exclusivamente em BT.

b) Parcela relativa às entregas aos clientes do comercializador de último recurso exclusivamente em BT.

2 - A parcela referida na alínea a) do número anterior resulta da diferença entre a faturação obtida por aplicação da tarifa de Acesso às Redes em BT e a faturação resultante da aplicação da tarifa de Uso da Rede de Distribuição em BT às quantidades medidas nos pontos de entrega dos clientes em BT.

3 - A parcela referida na alínea b) do n.º 1 resulta da diferença entre a faturação obtida por aplicação das tarifas de Venda a Clientes Finais em BTN e a faturação resultante da aplicação das tarifas de Energia, Uso da Rede de Distribuição em BT e Comercialização em BT às quantidades medidas nos pontos de entrega dos clientes em BT.

4 - Em alternativa à modalidade de faturação estabelecida no número anterior, os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT podem optar por serem faturados por aplicação da tarifa de acesso às redes em MT às quantidades medidas no Posto de Transformação, considerando os seguintes ajustamentos:

a) As quantidades medidas no Posto de Transformação são descontadas das entregas a clientes em BT de outros comercializadores, ajustadas para perdas na rede de BT e após aplicação do respetivo perfil de consumo.

b) As quantidades medidas no Posto de Transformação são adicionadas da energia elétrica entregue pela miniprodução e pela microprodução na rede de BT, após aplicação dos respetivos perfis de produção.

5 - Os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT devem prestar ao operador da rede de distribuição em MT e AT, nos termos e prazos a acordar entre as partes, a informação necessária para proceder à faturação prevista no n.º 1.

6 - Por acordo entre o operador da rede de distribuição em MT e AT e os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT, a faturação das tarifas de acesso relativas a entregas a clientes em BT de comercializadores ou de clientes que sejam agentes de mercado pode ser efetuada pelo operador da rede de distribuição em MT e AT.

7 - A energia reativa medida nos pontos de entrega da rede de distribuição em MT e AT à rede do operador da rede de distribuição que assegura entregas exclusivamente em BT não é objeto de faturação.

B – Comentários de A CELER:

Pese embora a presente disposição regulamentar tenha 3 anos (aparece pela primeira vez na versão do RRC de 2011) o operador da rede de distribuição em AT e MT ainda não lhe deu cumprimento declinando no comercializador de mercado liberalizado a faturação das tarifas de acesso como se comprova com o extrato da fatura que se representa:

ACELER–COOPERATIVA DE ELECTRIFICAÇÃO DE
VAT: PT **501120009**
Morada de fornecimento R PARQUE DA CIDADE, S/N
4589–907 REBORDOSA
PAREDES – PORTO (PORTUGAL)

CPE **PT 0002 0001 1643 9046 WP**

Ciclo **C_SEM**
Nível de Tensão **MT**
Periodo de facturação: 01–06–2014 a 01–07–2014

ACELER–COOPERATIVA DE ELECTRIFICAÇÃO DE

Avda DR° ANTÓNIO RANGEL, 93

REBORDOSA
PAREDES – PORTO (PORTUGAL)

FACTURAÇÃO			**EUROS**
1. Energia facturada	*PONTA 1.518 kWh x 0,063014 €/kWh*		95,66
	CHEIA 6.869 kWh x 0,057708 €/kWh		396,40
	VAZIO 3.725 kWh x 0,053177 €/kWh		198,08
	S/VAZ 2.336 kWh x 0,046969 €/kWh		109,72
Total dos termos de energia		**799,86**	
2. Termo de redes de energia	*PONTA 1.518 kWh x 0,0335 €/kWh*		50,85
	CHEIA 6.869 kWh x 0,0291 €/kWh		199,89
	VAZIO 3.725 kWh x 0,0162 €/kWh		60,35
	S/VAZ 2.336 kWh x 0,0156 €/kWh		36,44
Total dos termos de redes de energia		**347,53**	
3. Termo de redes de potência	*PTCON 57 kW x 30 dias x 0,0348 €/kW dia*		59,51
	PTHPT 24,1 kW x 30 dias x 0,2945 €/kW dia		212,92
Total dos termos de redes de potência		**272,43**	
4. Termo de energia reactiva	*Cons FV (tg 0,3–0,4) 86 kVArh x 0,008118 €/kVArh*		0,70
Total dos termos de energia reactiva		**0,70**	

2ªVIA

Folh

As leituras são totalmente fictícias.

Nº contador	Função	Desde	*Leitura*	Até	*Leitura*	Consumo/Potência
0002091201	VAZIO	01/06/2014	*000089231*	01/07/2014	*000092956*	3.725 kWh
0002091201	S/VAZ	01/06/2014	*000052512*	01/07/2014	*000054848*	2.336 kWh

Este procedimento tem as seguintes consequências:

1. – Uma ausência total de informação sobre a energia consumida dado que, sobretudo nas situações em que a medição é feita do lado da BT, não é possível conhecer a energia medida e a energia de perdas. As leituras indicadas na fatura são completamente fictícias.

   De facto é vedado o direito ao cliente, atribuído sobejamente na lei, de conferir a fatura por falta de informação ou de informação fictícia como é o caso das leituras.
2. – Erros sistemáticos sobre a faturação de energia reativa, como se demonstra nesta fatura que, por força regulamentar está excluída, no caso dos ORD exclusivamente em BT. Quando reclamamos para a Iberdrola esta diz que a culpa é da EDPD.
3. – A impossibilidade de uma total abertura ao mercado liberalizado, dado que sendo a fatura elaborada como se fosse para um cliente final este não pode, por força regulamentar, fornecer energia a terceiros.

Por outro lado o n.º 4 do artigo contem erros grosseiros que o regulador tem agora a oportunidade de corrigir. Na verdade a faturação das tarifas de acesso tem de incidir sobre toda a energia mas também somente sobre esta que transita nas redes a montante (MT, AT e MAT). Assim, é óbvio que não devem ser descontadas as quantidades de energia comercializadas por outros comercializadores (que transitam nas redes atrás referidas) nem somadas as energias da mini e microprodução que não transitam nessas redes.
Propõem-se alterações visando a correção dos erros e fixando um prazo para o operador de rede AT e MT dar cumprimento ao disposto no artigo.

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Secção III
Relacionamento comercial entre o operador da rede de distribuição em MT e AT e os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT

Artigo 59.º
Faturação das entregas do operador da rede de distribuição em MT e AT aos operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT

1 - A faturação do operador da rede de distribuição em MT e AT ao operador da rede de distribuição que assegura entregas exclusivamente em BT inclui as seguintes parcelas:
a) Parcela relativa às entregas a clientes em BT de comercializadores ou clientes em BT que sejam agentes de mercado na área geográfica do operador de rede que assegura entregas exclusivamente em BT.
b) Parcela relativa às entregas aos clientes do comercializador de último recurso exclusivamente em BT.
2 - A parcela referida na alínea a) do número anterior resulta da diferença entre a faturação obtida por aplicação da tarifa de Acesso às Redes em BT e a faturação resultante da aplicação da tarifa de Uso da Rede de Distribuição em BT às quantidades medidas nos pontos de entrega dos clientes em BT.
3 - A parcela referida na alínea b) do n.º 1 resulta da diferença entre a faturação obtida por

aplicação das tarifas de Venda a Clientes Finais em BTN e a faturação resultante da aplicação das tarifas de Energia, Uso da Rede de Distribuição em BT e Comercialização em BT às quantidades medidas nos pontos de entrega dos clientes em BT.

4 - Em alternativa à modalidade de faturação estabelecida no número anterior, os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT podem optar por serem faturados por aplicação da tarifa de acesso às redes em MT às quantidades medidas no Posto de Transformação, ~~considerando os seguintes ajustamentos:~~

~~a) As quantidades medidas no Posto de Transformação são descontadas das entregas a clientes em BT de outros comercializadores, ajustadas para perdas na rede de BT e após aplicação do respetivo perfil de consumo.~~

~~b) As quantidades medidas no Posto de Transformação são adicionadas da energia elétrica entregue pela miniprodução e pela microprodução na rede de BT, após aplicação dos respetivos perfis de produção~~.

5 - Os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT devem prestar ao operador da rede de distribuição em MT e AT, nos termos e prazos a acordar entre as partes, a informação necessária para proceder à faturação prevista no n.º 1.

6 - Por acordo entre o operador da rede de distribuição em MT e AT e os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT, a faturação das tarifas de acesso relativas a entregas a clientes em BT de comercializadores ou de clientes que sejam agentes de mercado pode ser efetuada pelo operador da rede de distribuição em MT e AT.

7 - A energia reativa medida nos pontos de entrega da rede de distribuição em MT e AT à rede do operador da rede de distribuição que assegura entregas exclusivamente em BT não é objeto de faturação.

8 – Os operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT comunicarão, por escrito, ao operador da rede de distribuição em MT e AT a sua opção de modalidade de faturação, dando conhecimento à ERSE.

9 – No prazo máximo de 90 dias após a comunicação da opção prevista no número anterior o operador da rede de distribuição em MT e AT faturará aos operadores das redes de distribuição que asseguram exclusivamente entregas em BT as entregas da energia na modalidade por aquele indicada.

A – Proposta da ERSE:

Artigo 81.º

Faturação dos fornecimentos relativos à energia adquirida pelos comercializadores de último recurso exclusivamente em BT a unidades de miniprodução e de microprodução

1 - A faturação entre o comercializador de último recurso e o comercializador de último recurso exclusivamente em BT tem por objeto a energia entregue pela miniprodução e pela microprodução na rede de BT, quando adquirida por comercializadores de último recurso exclusivamente em BT.

2 - A faturação relativa às entregas da miniprodução e de microprodução aplica-se à energia que tenha sido adquirida a unidades de miniprodução e da microprodução na rede de BT, diretamente pelo comercializador de último recurso exclusivamente em BT ~~ou através de um comercializador~~, por período tarifário.

3 - Às quantidades referidas no número anterior é aplicada a tarifa de Energia em BT.

4 - O comercializador de último recurso e o comercializador de último recurso exclusivamente em BT podem acordar entre si que a energia elétrica entregue pela miniprodução e pela microprodução na rede de BT do segundo possa ser adquirida diretamente pelo primeiro ao respetivo produtor.

~~3~~ 5 - Nas situações previstas no número anterior, as respetivas quantidades devem ser deduzidas às quantidades a que se referem os números 1 a 3 do presente artigo.

B – Comentários de A CELER:

Pretende o regulador impor-nos preços de aquisição da energia da mini e microprodução significativamente superiores ao preço de aquisição em mercado liberalizado, como se demonstra:

Análise dos efeitos da faturação da energia da mini e microprodução por aplicação do artigo 81.º

Designação		Ponta	Cheias	V. Normal	S. Vazio
Energia mensal produzida (kWh)	1.000	200	700	100	0
Preço administrativo (€/kWh)	0,18 €				
Pagamento pelo CURBT ao microprodutor (€)	180,00 €				
Faturação pelo CURBT ao CUR (€)	180,00 €				
Preço da tarifa de energia BT em 2014 (€/kWh)	0,0694 €				
Faturação do CUR ao CURBT pelo Art.º 81.º (€)	69,40 €				
Preços de aquisição de A CELER (€/kWh)		0,063014	0,057708	0,053177	0,046969
Faturação do CUR ao CURBT pela proposta de A CELER (€)	58,32 €	12,60 €	40,40 €	5,32 €	- €
Diferença contra a A CELER	**11,08 €**				

Que o Regulador nos imponha um preço de venda, calculado com base num comercializador com uma dimensão superior a 1.000 vezes a nossa, é decisão só possível em Portugal. Estender também essa imposição ao campo da aquisição é comportamento que carece de justificação. Propõe-se, assim, a correção ao articulado conforme sugestão:

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 81.º

Faturação dos fornecimentos relativos à energia adquirida pelos comercializadores de último recurso exclusivamente em BT a unidades de miniprodução e de microprodução

1 - A faturação entre o comercializador de último recurso e o comercializador de último recurso exclusivamente em BT tem por objeto a energia entregue pela miniprodução e pela microprodução na rede de BT, quando adquirida por comercializadores de último recurso exclusivamente em BT.

2 - A faturação relativa às entregas da miniprodução e de microprodução aplica-se à energia que tenha sido adquirida a unidades de miniprodução e da microprodução na rede de BT, diretamente pelo comercializador de último recurso exclusivamente em BT ou através de um comercializador, por período tarifário.

3 - Às quantidades referidas no número anterior, descriminadas por período tarifário diário, é aplicada a tarifa de aquisição de energia do comercializador de último recurso exclusivamente em BT.

4 - O comercializador de último recurso e o comercializador de último recurso exclusivamente em BT podem acordar entre si que a energia elétrica entregue pela miniprodução e pela microprodução na rede de BT do segundo possa ser adquirida diretamente pelo primeiro ao respetivo produtor.

5 - Nas situações previstas no número anterior, as respetivas quantidades devem ser deduzidas às quantidades a que se referem os números 1 a 3 do presente artigo.

A – Proposta da ERSE:

Artigo 82.º

Aquisição de energia elétrica

1 - O comercializador é responsável pela aquisição de energia elétrica para abastecer os consumos dos clientes agregados na sua carteira, bem como para a satisfação de contratos bilaterais em que atue como agente vendedor.

~~2 -~~ Para efeitos do número anterior, o comercializador pode adquirir ou vender energia elétrica através das ~~seguintes~~ modalidades de contratação previstas no regime de mercado em mercado grossista definido no presente regulamento.~~:Contratação em mercados organizados, nos termos previstos na Subsecção II do Capítulo XIV do presente regulamento.~~

~~3 - Contratação bilateral, nos termos previstos na Secção III do Capítulo XIV do presente regulamento.~~

B – Comentários de A CELER:

A A CELER actualmente exerce, na vertente da comercialização da energia elétrica as atividades cometidas ao CUR e ainda de comercializador de mercado liberalizado que pretende exercer apenas na sua área de concessão.

Quer isto dizer que o volume de aquisição de energia para satisfação dos clientes em mercado liberalizado será sempre insignificante quando comparado com as quantidades comercializadas no MIBEL.

Embora esteja a iniciar o processo de acesso aos mercados organizados cujo tempo e condições desconhece totalmente receia que tal acesso não seja feito em tempo compatível com as condições impostas regulamentarmente.

Assim, propõe-se que seja concedida a abertura regulamentar, à semelhança do que aconteceu há anos atrás relativamente à aquisição da energia para comercialização em mercado regulado que seja contemplada a aquisição da energia através da celebração de contratos de fornecimento em MT com comercializadores de mercado. Propõe-se assim que seja contemplada esta modalidade de aquisição de energia.

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 82.º

Aquisição de energia elétrica

1- O comercializador é responsável pela aquisição de energia elétrica para abastecer os consumos dos clientes agregados na sua carteira, bem como para a satisfação de contratos bilaterais em que atue como agente vendedor.

2 - Para efeitos do número anterior, o comercializador pode adquirir ou vender energia elétrica através das modalidades de contratação previstas no regime de mercado em mercado grossista definido no presente regulamento.

3 - Os comercializadores cuja licença foi concedida à entidade que, em simultâneo, exerce as atividades de operador de rede exclusivamente em BT e de comercializador de último recurso exclusivamente em BT podem, ainda, celebrar contratos de fornecimento em MT com comercializadores de mercado.

A – Proposta da ERSE:

~~Artigo 120.º~~Artigo 121.º

Faturação de energia reativa

1 - Apenas há lugar a faturação de energia reativa nos fornecimentos em MAT, AT, MT e BTE.

2 - A energia reativa consumida designa-se de indutiva e a fornecida à rede designa-se de capacitiva.

3 - O preço da energia reativa indutiva medida nas horas fora de vazio é variável por escalões, em função da energia reativa indutiva medida em cada período de integração, em percentagem da energia ativa medida no mesmo período.

4 - A energia reativa capacitiva medida em cada período de integração nas horas de vazio pode ser objeto de faturação, de acordo com critérios objetivos definidos pelos operadores de redes e tornados públicos nas respetivas páginas na Internet.

B – Comentários de A CELER:

A CELER tem neste momento em plena execução um programa de automatização da sua rede (*smart grid*) com *rol out* em 2012 e com conclusão prevista para o ano de 2015.

Mais de 70% da energia entregue aos seus consumidores é já medida através de contadores inteligentes.

A informação colhida desse equipamento deixou-nos verdadeiramente preocupados com o trânsito da energia reativa nas redes de BT.

Os 3 casos que se apresentam com potências contratadas entre 27,6 e 41,4kVA, ambas inclusive, constituem prova dessa preocupação.

Na verdade as perdas nas redes de baixa tensão poderiam passar, em média, para metade se fosse corrigida a energia reativa no ponto de entrega.

Vejamos três exemplos para, de seguida, tirarmos conclusões:

Exemplo 1 :

Indicações do "*smart meter*":

Identifier: **CIR4621417016** Name: **SGE-PLC1000**

MAC: **00:80:E1:0D:E2:43** PRIME version: **2220**

Details		
General parameters		
Cnt	CIR0501220190	Meter identifier
Vf	V0209	DLMS version
VPrime	00-2201a	PRIME version

Energy		
AIa	12963	Active energy import (kWh)
AEa	0	Active energy export (kWh)
R1a	15429	Reactive energy quadrant I (kvarh)
R2a	0	Reactive energy quadrant II (kvarh)
R3a	0	Reactive energy quadrant III (kvarh)
R4a	0	Reactive energy quadrant IV (kvarh)
Date and time		
Fh	26/07/2014 22:05:22	Date and time (DD/MM/YYYY HH:MM:SS)

Demand threshold		
ATariff	3	Active tariff
AThres	27600	Active demand threshold (W)
Dctcp	95.00	Threshold for demand close to contract power (%
DThres1	27600	Demand threshold 1 (W)
DThres2	27600	Demand threshold 2 (W)
DThres3	27600	Demand threshold 3 (W)

Potência contratada = 27,60KVA

En. Ativa= 12.963kWh

En. Reativa= 15.429kVArh

Tgφ = **1.19**

Redução das perdas por efeito de Joule com a compensação total do fator de potência = 59% (as perdas passam de 1p.u. para 0,41p.u.).

Exemplo 2:

Indicações do "*smart meter*":

Identifier: **CIR4621417016** Name: **SGE-PLC1000**

MAC: **00:80:E1:0D:E2:43** PRIME version: **2220**

Details		
General parameters		
Cnt	CIR0501220250	Meter identifier
Vf	V0209	DLMS version
VPrime	00-2201a	PRIME version

Energy		
AIa	12438	Active energy import (kWh)
AEa	0	Active energy export (kWh)
R1a	18606	Reactive energy quadrant I (kvarh)
R2a	0	Reactive energy quadrant II (kvarh)
R3a	0	Reactive energy quadrant III (kvarh)
R4a	67	Reactive energy quadrant IV (kvarh)
Date and time		
Fh	26/07/2014 22:11:57	Date and time (DD/MM/YYYY HH:MM:SS)

Demand threshold		
ATariff	3	Active tariff
AThres	34500	Active demand threshold (W)
Dctcp	95.00	Threshold for demand close to contract power (%
DThres1	34500	Demand threshold 1 (W)
DThres2	34500	Demand threshold 2 (W)
DThres3	34500	Demand threshold 3 (W)

Potência contratada = 34,50KVA

En. Ativa= 12.438kWh

En. Reativa= 18.606kVArh

Tgφ = **1,50**

Redução das perdas por efeito de Joule com a compensação total do fator de potência = 69% (as perdas passam de 1p.u. para 0,31p.u.).

Exemplo 3:

Indicações do "*smart meter*":

Identifier: **CIR4621417042** Name: **SGE-PLC1000**

MAC: **00:80:E1:19:EB:B0** PRIME version: **2220**

Details		
General parameters		
Cnt	CIR0501220290	Meter identifier
Vf	V0209	DLMS version
VPrime	00-2201a	PRIME version

Energy		
AIa	22510	Active energy import (kWh)
AEa	0	Active energy export (kWh)
R1a	20525	Reactive energy quadrant I (kvarh)
R2a	0	Reactive energy quadrant II (kvarh)
R3a	0	Reactive energy quadrant III (kvarh)
R4a	56	Reactive energy quadrant IV (kvarh)
Date and time		
Fh	26/07/2014 22:21:44	Date and time (DD/MM/YYYY HH:MM:SS)

Demand threshold		
ATariff	3	Active tariff
AThres	41400	Active demand threshold (W)
Dctcp	95.00	Threshold for demand close to contract power (%
DThres1	41400	Demand threshold 1 (W)
DThres2	41400	Demand threshold 2 (W)
DThres3	41400	Demand threshold 3 (W)

Potência contratada = 41,40KVA

En. Ativa= 22.510kWh

En. Reativa= 20.525kVArh

Tgφ = 0,**91**

Redução das perdas por efeito de Joule com a compensação total do fator de potência = 55% (as perdas passam de 1p.u. para 0,45p.u.).

Por outro lado a monitorização permanente da qualidade da energia recebida na totalidade dos nossos 44 postos de transformação permite-nos concluir que, em termos de tensão harmónica, a energia é entregue pelo operador da rede de MT e AT já com valores que não cumprem a NP EN 590160, conforme exemplo que se reproduz e para um PTD que não dista mais de 1,0 km da subestação alimentadora:

1	PT n.º 41 - Pereiras			Tensões harmónicas medidas segundo NP EN 50160											Dia 28-07-2014		
2	IdRpt	Id	Id2	Fh	Harm3_ph1	Harm3_ph2	Harm3_ph3	Harm5_ph1	Harm5_ph2	Harm5_ph3	Harm7_ph1	Harm7_ph2	Harm7_ph3	Thd_ph1	Thd_ph2	Thd_ph3
3	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728000000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
4	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728001000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
5	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728002000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
6	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728003000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
7	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728004000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
8	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728005000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
9	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728010000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
10	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728011000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
11	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728012000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
12	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728013000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
13	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728014000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
14	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728015000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
15	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728020000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
16	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728021000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
17	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728022000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
18	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728023000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
19	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728024000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
20	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728025000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
21	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728030000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
22	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728031000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
23	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728032000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
24	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728033000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
25	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728034000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	3	3
26	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728035000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
27	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728040000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
28	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728041000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	3	3
29	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728042000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	3	3
30	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728043000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	3	3
31	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728044000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
32	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728045000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
33	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728050000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
34	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728051000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
35	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728052000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
36	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728053000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2

37	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728054000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	3	3
38	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728055000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
39	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728060000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
40	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728061000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
41	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728062000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	2
42	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728063000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
43	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728064000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	3	3
44	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728065000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	3	3	3
45	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728070000000S	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	2
46	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728071000000S	0	0	0	1	2	1	0	1	1	2	2	2
47	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728072000000S	0	0	0	1	2	1	0	1	1	2	2	2
48	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728073000000S	0	0	0	1	2	1	0	1	1	2	2	2
49	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728074000000S	0	0	0	1	2	1	1	1	1	2	2	2
50	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728075000000S	0	0	0	1	2	1	1	1	1	2	2	2
51	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728080000000S	0	0	0	1	2	1	1	1	1	2	2	2
52	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728081000000S	0	0	0	2	2	1	1	1	1	2	2	2
53	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728082000000S	0	0	0	2	3	3	3	3	6	4	4	7
54	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728083000000S	0	0	0	2	3	3	4	3	7	5	5	8
55	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728084000000S	0	0	0	2	3	3	4	4	7	5	5	8
56	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728085000000S	0	0	0	2	2	2	3	3	5	4	4	6
57	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728090000000S	0	0	0	1	2	2	4	3	6	4	4	7
58	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728091000000S	0	0	0	0	1	1	4	3	6	4	3	6
59	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728092000000S	0	0	0	0	0	1	4	2	6	4	2	6
60	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728093000000S	0	0	0	0	0	1	4	2	5	4	2	5
61	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728094000000S	0	0	0	0	0	1	4	1	5	4	2	5
62	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728095000000S	0	0	0	0	0	1	4	1	4	4	1	5
63	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728100000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	4	1	4
64	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728101000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
65	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728102000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
66	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728103000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
67	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728104000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
68	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728105000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
69	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728110000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
70	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728111000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	3	4
71	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728112000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
72	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728113000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
73	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728114000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	1	3
74	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728115000000S	0	0	0	0	0	0	2	1	3	2	1	3
75	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728120000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
76	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728121000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
77	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728122000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
78	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728123000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
79	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728124000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	1	3
80	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728125000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	1	3
81	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728130000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
82	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728131000000S	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	2	4
83	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728132000000S	0	0	0	0	0	1	2	1	3	2	2	3
84	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728133000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	3	2	2	3
85	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728134000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	3	2	2	4
86	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728135000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	2	4
87	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728140000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	2	4
88	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728141000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	2	4
89	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728142000000S	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2	2	3
90	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728143000000S	0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	2	3
91	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728144000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
92	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728145000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
93	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728150000000S	0	0	0	0	0	0	3	0	3	3	1	4
94	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728151000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
95	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728152000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
96	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728153000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
97	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728154000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	1	4
98	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728155000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	5	4	2	5
99	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728160000000S	0	0	0	0	0	1	3	2	5	4	2	5
100	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728161000000S	0	0	0	0	0	1	3	1	5	4	2	5
101	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728162000000S	0	0	0	0	0	1	3	1	5	4	2	5
102	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728163000000S	0	0	0	0	0	1	3	1	4	3	1	4

103	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728164000000S	0	0	0	0	0	1	3	1	4	3	1	4
104	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728165000000S	0	0	0	0	0	1	3	1	4	3	2	4
105	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728170000000S	0	0	0	0	0	1	3	2	4	3	2	4
106	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728171000000S	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	2	4
107	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728172000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	4
108	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728173000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	5	4	2	5
109	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728174000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	5	3	1	5
110	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728175000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	2	4
111	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728180000000S	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	2	4
112	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728181000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	4
113	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728182000000S	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	2	4
114	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728183000000S	0	0	0	0	0	0	2	2	4	3	2	4
115	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728184000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	4
116	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728185000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	4
117	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728190000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	5
118	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728191000000S	0	0	0	0	0	1	3	2	5	3	2	5
119	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728192000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	4
120	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728193000000S	0	0	0	0	0	0	3	2	4	3	2	4
121	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728194000000S	0	0	0	0	1	1	3	2	4	3	2	4
122	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728195000000S	0	0	0	0	1	1	3	2	4	3	2	4
123	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728200000000S	0	0	0	1	1	1	3	2	5	3	2	5
124	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728201000000S	0	0	0	1	1	1	3	2	5	3	2	5
125	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728202000000S	0	0	0	1	1	1	3	2	5	3	2	5
126	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728203000000S	0	0	0	1	1	1	3	2	5	3	2	5
127	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728204000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	4	2	2	4
128	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728205000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	4	3	2	5
129	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728210000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	4	3	2	5
130	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728211000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	4	3	2	4
131	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728212000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	2	4
132	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728213000000S	0	0	0	1	1	2	2	1	3	2	2	3
133	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728214000000S	0	0	0	1	1	2	2	1	3	2	2	3
134	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728215000000S	0	0	0	1	1	2	2	1	3	2	2	3
135	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728220000000S	0	0	0	1	1	2	2	1	3	2	2	3
136	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728221000000S	0	0	0	1	1	1	2	2	3	2	2	3
137	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728222000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	2	4
138	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728223000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	2	3
139	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728224000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	2	3
140	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728225000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	2	4
141	G07	CIR4621417042	CIR2081417029	20140728230000000S	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	3	4
142				Máximos	0	0	0	2	3	3	4	4	7	5	5	8

Como se pode ver a amplitude da harmónica de 7.ª ordem na fase 3, excede o valor da norma atrás referida. A distorção harmónica total TDH está no seu limite máximo.

4.2.5 Tensões harmónicas

Em condições normais de funcionamento, durante cada período de uma semana, 95 % dos valores eficazes médios de 10 min de cada tensão harmónica individual deve ser menor ou igual aos valores indicados no Quadro 1. Ressonâncias poderão causar tensões mais elevadas para uma harmónica individual.

Além disso, a THD da tensão de alimentação (incluindo as harmónicas até à ordem 40) deve ser menor ou igual a 8 %.

NOTA: A limitação à ordem 40 é convencional.

Quadro 1 – Valores das tensões harmónicas individuais nos pontos de entrega até à ordem 25 expressos em percentagem da tensão fundamental U_1

Harmónicas ímpares				Harmónicas pares	
Não múltiplas de 3		Múltiplas de 3			
Ordem h	Amplitude relativa U_h	Ordem h	Amplitude relativa U_h	Ordem h	Amplitude relativa U_h
5	6,0 %	3	5,0 %	2	2,0 %
7	5,0 %	9	1,5 %	4	1,0 %
11	3,5 %	15	0,5 %	6 ... 24	0,5 %
13	3,0 %	21	0,5 %		
17	2,0 %				
19	1,5 %				
23	1,5 %				
25	1,5 %				
NOTA: Não são indicados valores para harmónicas de ordem superior a 25, por serem em geral de reduzida amplitude, mas muito imprevisíveis devido a efeitos de ressonância.					

E esta "poluição" da onda de tensão só não é maior porque a A CELER dispõe de filtros que, para além de corrigirem a energia reativa nas redes do operador das redes de MT e AT, filtram ainda a tensões harmónicas (lembramos que a reatância capacitiva de um condensador é dada pela expressão $Xc = 1/2\pi fC$).

A fotografia mostra o equipamento instalado no PTD em causa:

Apresenta-se também a fotografia do SBT (supervisor de baixa tensão) que monitoriza a qualidade de energia recebida. Esta informação é obtida em tempo real e lida remotamente por transmissão GPRS, conjuntamente com todos os parâmetros relacionados com a medição e trânsito da energia.

Assim, face ao exposto propomos a exigência regulamentar da extensão da faturação de energia reativa para clientes com escalões de potência contratada de 27,6; 34,5 e 41,4kVA. Benefícios desta solução:

1. **Para o cliente:**

   A possibilidade de contratação do escalão de potência inferior com ganhos em termos da taxa de potência.

   Uma melhor qualidade da energia recebida.

2. **Para os ORD (BT mas também MT e AT):**

   Uma redução apreciável das perdas nas redes de distribuição e também nos transformadores de potência.

3. **Para a sociedade:**

   Aforro no consumo de energia não renovável, menores emissões de CO_2 e de produção de produtos radioativos.

Estando o Regulador, por força legal, sujeito à salvaguarda destes princípios esperamos a sua reflexão sobre este assunto.

Gostaríamos de salientar que esta proposta não é pioneira. Na verdade, há cerca de 10 anos numa revisão do RRC, a ERSE propôs a faturação de energia reativa para potências contratadas iguais ou superiores a 10,35kVA.
A proposta não passou então por oposição da EDPD.
Face ao exposto propõe-se a alteração ao articulado conforme indicado:

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 121.º

Faturação de energia reativa

1 - Apenas há lugar a faturação de energia reativa nos fornecimentos em MAT, AT, MT, BTE e BTN com potência contratada superior a 20,7kVA.
2 - A energia reativa consumida designa-se de indutiva e a fornecida à rede designa-se de capacitiva.
3 - O preço da energia reativa indutiva medida nas horas fora de vazio é variável por escalões, em função da energia reativa indutiva medida em cada período de integração, em percentagem da energia ativa medida no mesmo período.
4 - A energia reativa capacitiva medida em cada período de integração nas horas de vazio pode ser objeto de faturação, de acordo com critérios objetivos definidos pelos operadores de redes e tornados públicos nas respetivas páginas na Internet.

A – Proposta da ERSE:

~~Artigo 246.º~~Artigo 251.º

Medição na fronteira da rede de distribuição em MT e AT com a rede de distribuição em BT

1 - Em matéria de medição, leitura e disponibilização de dados de consumo, às entregas de energia elétrica da rede de distribuição em MT e AT à rede de distribuição em BT aplicam-se as disposições relativas aos clientes em MT, definidas na Secção VII do presente Capítulo.

2 - O operador da rede de distribuição em MT e AT deve proceder à instalação de equipamentos de medição nos pontos de entrega à rede de distribuição em BT com as características técnicas estabelecidas na legislação e regulamentação aplicáveis.

3 - Para efeitos do número anterior, compete à ERSE aprovar o programa de instalação dos equipamentos de medição na sequência de proposta a apresentar pelo operador da rede de distribuição em MT e AT, no prazo de 90 dias a contar da data de entrada em vigor deste regulamento.

B – Comentários de A CELER:

O n.º 3 do presente artigo consta do RRC publicado em 12 de novembro de 2012. Ora 90 dias depois estávamos em 12 de fevereiro de 2013, portanto há cerca de 18 meses atrás. A redundância desta exigência só pode resultar do não cumprimento do operador da rede de distribuição em MT e AT, posição aceite pelo regulador.

Na verdade até hoje dos cerca de 40 postos de transformação de A CELER onde o operador da rede de distribuição em MT e AT tem de intervir ainda não atuou em nenhum deles.

Nem atuará dado que o GMLDD lhe confere ganhos apreciáveis com a situação atual.

Claro que esquece a ERSE que esta sua complacência está a prejudicar gravemente os interesses de A CELER que adquire transformadores de perdas extra-reduzidas com um custo adicional superior a 30% para transferir esse ganho para o operador da rede de distribuição em MT e AT.

Dispõe atualmente a ERSE de mecanismos legais para pôr termo a posições desta natureza. Bastará que tenha a coragem de os utilizar.

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 251.º

Medição na fronteira da rede de distribuição em MT e AT com a rede de distribuição em BT

1 - Em matéria de medição, leitura e disponibilização de dados de consumo, às entregas de energia elétrica da rede de distribuição em MT e AT à rede de distribuição em BT aplicam-se as disposições relativas aos clientes em MT, definidas na Secção VII do presente Capítulo.

2 - O operador da rede de distribuição em MT e AT deve proceder à instalação de equipamentos de medição nos pontos de entrega à rede de distribuição em BT com as características técnicas estabelecidas na legislação e regulamentação aplicáveis.

3 - Para efeitos do número anterior, compete à ERSE aprovar o programa de instalação dos equipamentos de medição na sequência de proposta a apresentar pelo operador da rede de distribuição em MT e AT, até 90 dias após a data de publicação do presente regulamento.

4 - Conforme disposto na alínea g) do artigo 233.º deste regulamento o operador da rede de distribuição em MT e AT fica obrigado a montar do lado da MT os transformadores de medição nos postos de transformação MT/BT dos operadores das redes exclusivamente em BT no prazo máximo de 180 dias a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento.

5 – Salvo impedimento técnico, devidamente justificado e com o acordo do operador de rede de distribuição exclusivamente em BT, decorrido o prazo de 180 dias a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento sem que tenha sido dado cumprimento ao disposto no número anterior a energia medida nos equipamentos de medição instalados do lado da BT será ajustada para o nível da MT através de um fator de ajustamento de perdas de transformação igual a um por cento.

A – Proposta da ERSE:

Comercializadores de último recurso e comercializadores

~~Artigo 247.º~~Artigo 252.º

Determinação das quantidades de energia elétrica fornecidas pelos comercializadores

1 - As quantidades de energia elétrica fornecidas pelos comercializadores em cada período de acerto de contas são calculadas a partir das quantidades medidas nos pontos de entrega dos seus clientes.

2 - Nos pontos de entrega que não disponham de equipamentos de medição com registo horário, aplicam-se os perfis de consumo aprovados pela ERSE, nos termos previstos no Artigo 264.º.

3 - As quantidades de energia elétrica fornecidas pelos comercializadores para satisfação dos consumos dos seus clientes em cada período de acerto de contas são determinadas com base nas quantidades obtidas de acordo com os números anteriores, ajustadas para perdas no referencial de produção de energia elétrica da rede de transporte, nos termos previstos no RARI.

4 - No caso dos comercializadores fornecerem energia elétrica a comercializadores de último recurso exclusivamente em BT e de estes terem optado pela modalidade de faturação prevista no n.º 4 do Artigo 59.º, as quantidades de energia elétrica a considerar para efeitos de determinação das quantidades fornecidas pelos comercializadores devem ser calculadas nos termos estabelecidos naquela disposição regulamentar.

5 - A metodologia de cálculo das quantidades de energia elétrica a atribuir aos comercializadores em cada período de acerto de contas deve constar do Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados.

B – Comentários de A CELER:

É óbvio que a A CELER só liquidará a energia que lhe é fornecida para alimentar os seus consumidores de baixa tensão.

A energia da mini e microprodução é-lhe faturada pela EDP-SU nos termos deste regulamento.

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 252.º

Determinação das quantidades de energia elétrica fornecidas pelos comercializadores

1 - As quantidades de energia elétrica fornecidas pelos comercializadores em cada período de acerto de contas são calculadas a partir das quantidades medidas nos pontos de entrega dos seus clientes.

2 - Nos pontos de entrega que não disponham de equipamentos de medição com registo horário, aplicam-se os perfis de consumo aprovados pela ERSE, nos termos previstos no Artigo 188.º.

3 - As quantidades de energia elétrica fornecidas pelos comercializadores para satisfação dos consumos dos seus clientes em cada período de acerto de contas são determinadas com base nas quantidades obtidas de acordo com os números anteriores, ajustadas para perdas no referencial de produção de energia elétrica da rede de transporte, nos termos previstos no RARI.

4 - No caso de os comercializadores fornecerem energia elétrica a comercializadores de último recurso exclusivamente em BT e de estes terem optado pela modalidade de faturação prevista no n.º 4 do Artigo ~~57.º~~ 59.º, as quantidades de energia elétrica a considerar para efeitos de determinação das quantidades fornecidas pelos comercializadores ~~devem ser calculadas nos termos estabelecidos naquela disposição regulamentar.~~serão as quantidades de energia ativa medidas no Posto de Transformação, descontadas das entregas a clientes em BT de outros comercializadores, ajustadas para perdas na rede de BT e após aplicação do respetivo perfil de consumo.

5 - A metodologia de cálculo das quantidades de energia elétrica a atribuir aos comercializadores em cada período de acerto de contas deve constar do Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados.

6 – O disposto no n.º 4 deste artigo aplica-se à primeira fatura com data de emissão posterior até 90 dias após a data de publicação do presente regulamento.

A – Proposta da ERSE:

~~Artigo 251.º~~Artigo 256.º

Medição a tensão diferente de fornecimento

1 - Sempre que a medição da potência e das energias ativa e reativa não for feita à tensão de fornecimento, as quantidades medidas devem ser referidas à tensão de fornecimento, tendo em conta as perdas nos transformadores.

2 - A forma de referir as potências e as energias à tensão de fornecimento deve ser acordada entre o operador da rede e o cliente ou o seu comercializador.

3 - Na ausência do acordo referido no número anterior, deve ser observado o disposto no Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados.

B – Comentários de A CELER:

Ver comentários de A CELER relativos ao artigo 251.º.

É verdadeiramente lamentável que enviados ao operador da rede de distribuição em MT e AT em março 17 boletins de ensaio de transformadores de perdas extra-reduzidas adquiridos pela A CELER que, conforme já referimos apresentam um sobrecusto de mais de 30% do preço de um transformador de perdas normais, o operador da rede de distribuição de MT e AT se recuse a faturar as perdas reais no ferro que constam dos respetivos boletins e ensaio.

Cifra-se em muitas centenas de euros o prejuízo mensal que A CELER está a ter com esta atitude.

C – Proposta/sugestão de A CELER para a redação final do articulado:

Artigo 256.º

Medição a tensão diferente de fornecimento

1 - Sempre que a medição da potência e das energias ativa e reativa não for feita à tensão de fornecimento, as quantidades medidas devem ser referidas à tensão de fornecimento, tendo em conta as perdas nos transformadores.

2 - A forma de referir as potências e as energias à tensão de fornecimento deve ser acordada entre o operador da rede e o cliente ou o seu comercializador.

3 - Na ausência do acordo referido no número anterior, deve ser observado o disposto no Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados.

4. – Uma vez entregue, pelo cliente ou seu comercializador, o boletim de ensaios do transformador de potência o operador da rede de distribuição considerará como potência de perdas no ferro as constantes do referido boletim de ensaios com efeitos a partir da primeira fatura com data de emissão posterior à entrega do boletim de ensaios.

Rebordosa, 6 de Agosto de 2014

A CELER – Cooperativa de Electrificação de Rebordosa, CRL