

## **Consulta pública sobre o plano de substituição e funcionalidades mínimas dos contadores para o segmento dos clientes domésticos e pequenas empresas**

### **Introdução**

Na sequência da consulta pública referente ao assunto em epígrafe, a EEM apresenta alguns comentários, de carácter qualitativo, face à dificuldade de quantificar os vários aspectos envolvidos.

Do ponto de vista estratégico, é entendimento da EEM que se deverá optar por soluções tecnicamente evoluídas e flexíveis, seguindo o caminho de alguns países europeus no que diz respeito à evolução tecnológica, dentro de compromissos aceitáveis no que concerne aos custos que possam ser imputáveis aos consumidores.

Tendo em consideração a evolução tecnológica como driver de desenvolvimento das economias/sociedades, todos os projectos nesta área devem ser apoiados/suportados pelos vários intervenientes, nomeadamente o regulador, as empresas e os clientes, sendo de referir que grande parte dos benefícios serão alcançados a médio prazo. Por outro lado, este tipo de projecto além de contribuir para dinamizar a economia, poderá constituir, também, um impulso para a sociedade da informação e para a sensibilização dos consumidores no que respeita à mudança dos hábitos de consumo, através do conhecimento efectivo das respectivas utilizações de energia eléctrica.

### **Questões submetidas a consulta pública**

**Q1.** Quais os aspectos que é fundamental normalizar para assegurar uma efectiva concorrência entre fabricantes de contadores? Para quando se prevê uma estabilização da normalização, designadamente ao nível dos protocolos de comunicação?

Do ponto de vista da EEM, os principais aspectos a harmonizar são: a modularidade, as dimensões para efeitos de atravancamento, o número de portas tipo para entrada/saída, os protocolos de comunicação standard e a eventual inclusão de dispositivo de corte/reposição/controlo de potência.

Quanto à estabilização da normalização julgamos ser um aspecto da competência e responsabilidades da indústria/ fabricantes.

**Q2.** Quais as dificuldades tecnológicas que impedem o desenvolvimento de abordagens integradas para a medição de electricidade, gás natural e água? Qual a configuração desejável para recolher a informação de todos os contadores e proceder ao seu envio para os sistemas das empresas respectivas?

Também afigura-se-nos que estas questões estão directamente relacionadas com a investigação e desenvolvimento deste tipo de tecnologia, estando a cargo da indústria/fabricantes.

**Q3.** A lista de funcionalidades considerada cobre aquelas que classifica como mais relevantes? Que outras funcionalidades devem ser consideradas fundamentais nos novos sistemas de medição?

Sim. A lista de funcionalidades contempla todos os aspectos essenciais, nomeadamente: medição, capacidade de armazenamento, tarifas, comunicações com o contador, actuação/parametrização remota, interface com o consumidor e outros contadores e ainda a área da qualidade de serviço.

Dentro de cada aspecto, as funcionalidades indicadas são as mais relevantes.

**Q4.** Como avalia a correspondência apresentada entre as funcionalidades dos novos contadores e os impactos no sector eléctrico?

Adequada.

**Q5.** Como considera a avaliação de potenciais benefícios apresentada, no que respeita à sua quantificação? Quais as funcionalidades que considera críticas para potenciar a resposta dos consumidores, em particular na alteração dos hábitos de consumo?

Avaliação de potenciais benefícios:

1% redução de consumo se contadores AMR

2% redução de consumo se contadores interactivos

1% de transferência de consumos de fora de vazio para o vazio

Redução em 50% das fraudes apuradas em 2006

Em nosso entender, esta avaliação constitui uma aproximação conservadora, mas razoável, face à dificuldade de medir os impactos.

As funcionalidades críticas com maior impacto na alteração dos hábitos de consumo são em nosso entender as seguintes: medição da potência máxima de 15 minutos; armazenamento de perfis de 15 minutos para a energia activa e reactiva durante 3 meses; possibilidade de pelo menos 3 tarifas diárias; apresentação dos valores acumulados para comparação com os valores da factura e visualização gráfica do perfil de consumo.

**Q6.** Os custos identificados com os novos contadores são representativos da situação previsível para o futuro?

Os custos de investimento identificados no que se refere à aquisição dos contadores, parecem-nos representativos dessa componente.

No entanto, os custos com o upgrade do sistema de informação comercial e gestão centralizada de dados, bem como os encargos com as comunicações deverão ser representativos, face ao peso que, provavelmente, representarão num sistema deste tipo, quando extensível a todos os clientes BTN.

**Q7.** Como avalia os resultados apresentados da análise benefício-custo para os três cenários considerados? De que forma pondera a possibilidade de obter vantagens futuras, quando comparada com o aumento dos custos a suportar com os sistemas de medição?

De uma forma geral, os resultados sugerem que do ponto de vista custo-benefício, a substituição dos sistemas de contagem requerem a contabilização de benefícios com maior nível de incerteza (redução de consumos e alteração da procura). Neste cenário, a opção pelos sistemas AMM parece, salvo melhor opinião, ser a mais acertada para o sector eléctrico. No que diz respeito ao aspecto tecnológico, qualquer sistema a instalar deve contemplar as questões de escalabilidade de funcionalidades, pelo menos até ao nível seguinte (AMM → AMM + UM).

Quanto aos sistemas AMM + UM, os mesmos apresentam um potencial importante, particularmente nas zonas de maior densidade e em prédios colectivos, devido às sinergias conseguidas através da quantidade e proximidade dos vários sistemas de medição e à eventual prestação de serviços integrada. Apesar de nas zonas mais dispersas os custos por consumidor, ser naturalmente superior, a generalização do sistema é inevitável.

As vantagens futuras estarão associadas à redução dos recursos humanos a afectar à leitura, à interrupção do fornecimento de energia e eventualmente à parametrização remota, embora exigindo, impreterivelmente, outros recursos com melhor qualificação (formação/capacidade técnica). Por outro lado, permite uma melhor e mais rápida comunicação com os clientes, através da identificação remota de eventuais anomalias, bem como aferir níveis de qualidade de serviço técnico aquando de reclamações.

**Q8.** Como valoriza o potencial deste mercado e qual o horizonte temporal para o seu desenvolvimento? Em que medida a disponibilização deste tipo de serviços encarece os custos do sistema de medição? Quais as barreiras que condicionam ou impedem este tipo de soluções?

O potencial deste mercado está na optimização de custos dos diversos agentes económicos (empresas) bem como na especialização e actualização tecnológica. O facto do sector eléctrico liderar este mercado e a prestar esse serviço, acresce-lhe vantagem competitiva.

O horizonte temporal prende-se, sobretudo, com o impacto que a substituição dos sistemas de contagem venha a ter nas tarifas, bem como na capacidade das empresas procederem à sua substituição.

Os encargos com a medição na EEM estão dependentes dos valores de investimento no sistema global, dos custos de comunicações e de operação, não se dispondo, de momento, de dados objectivos para efeitos de comparação.

É nossa opinião que a principal barreira prende-se com o impacto que o projecto terá nas tarifas.

**Q9.** Tendo em consideração o número de contadores a substituir (cerca de 6 milhões) e as experiências de outros países, qual a calendarização adequada para a substituição maciça dos contadores em BTN?

Tendo em conta o universo de contadores na RAM (cerca de 133000) e as experiências em outros países, o universo temporal de substituição seria de alguns anos. Numa primeira aproximação apontamos para um horizonte temporal de 5 anos. (A título indicativo, considerando uma média de substituição de 10 contadores/dia por equipa (2 técnicos), teríamos uma média anual de 2500 contadores/ano/equipa. Se considerarmos 10 equipas para esta operação teríamos um período da ordem de 5 anos).

**Q10.** Como podem ser valorizados os contadores substituídos? Existirá mercado para os contadores substituídos?

Não dispomos de dados/informação que nos permita responder com o mínimo de consistência exigida a estas questões. No entanto, o valor dos contadores substituídos será marginal.

**Q11.** Como avalia a análise de impacte nas tarifas apresentadas face aos benefícios associados aos novos contadores?

Entendemos o impacto crescente nas tarifas até ao último ano da substituição dos contadores, seguindo-se depois uma tendência decrescente, a partir desse momento.

Como já referido, o principal problema prende-se com o impacto no agravamento do custo da energia e com o modo como o lado da procura encarar esse facto (consumidores), isto é: terão os consumidores o esclarecimento e a sensibilidade necessárias, para recuperar o acréscimo dos valores unitários da energia, através da redução do consumo?

A manterem-se os pressupostos considerados no estudo de base (ver questão Q5), no cenário optimista, talvez seja possível conciliar o impacte nas facturas de energia eléctrica dos consumidores.