COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 17.6.2014
COM(2014) 356 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO

Análise comparativa da implantação de contadores inteligentes na UE-27, com ênfase na eletricidade

{SWD(2014) 188 final}
{SWD(2014) 189 final}

RELATÓRIO DA COMISSÃO

Análise comparativa da implantação de contadores inteligentes na UE-27, com ênfase na eletricidade

Objetivo

O objetivo do presente relatório é avaliar os progressos alcançados na implantação de contadores inteligentes nos Estados-Membros da UE, em conformidade com o disposto no Terceiro Pacote da Energia[1]. Dependendo do resultado de uma eventual avaliação económica dos custos e benefícios a longo prazo, os Estados-Membros devem preparar um calendário (até 10 anos no caso da eletricidade) para a implantação dos sistemas de contadores inteligentes[2]. O presente relatório analisa os progressos alcançados na UE-27[3] até à data e formula recomendações para o futuro.

O presente relatório é acompanhado de dois documentos de trabalho dos serviços da Comissão, que descrevem o estado da implantação de contadores inteligentes na UE, incluindo uma panorâmica das análises custos-benefícios realizadas pelos Estados-Membros, bem como os dados específicos de cada país.

Os contadores inteligentes na legislação da UE

O Terceiro Pacote da Energia determina que os Estados-Membros devem assegurar a implantação de sistemas de contadores inteligentes para benefício a longo prazo dos consumidores. Essa implantação pode ser condicionada a uma avaliação económica positiva dos custos e benefícios a longo prazo (análise custos-benefícios – ACB), a concluir até 3 de setembro de 2012. Para a eletricidade, existe um objetivo de implantação até 2020 de, pelo menos, 80% dos casos avaliados positivamente.

Por outro lado, em conformidade com o espírito do Terceiro Pacote e complementando as suas disposições, a Diretiva Eficiência Energética[4] apoia o desenvolvimento de serviços de energia baseados nos dados dos contadores inteligentes, na resposta à procura[5] e em tarifários dinâmicos. Esse apoio é simultâneo com o respeito e a promoção do direito à proteção dos dados pessoais, consagrado no artigo 8.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (a seguir designada por «Carta»), bem como com a garantia de um nível elevado de defesa dos consumidores (artigo 38.º da Carta).

O Terceiro Pacote da Energia não estabelece uma meta específica para a implantação de contadores inteligentes no setor do gás, mas a nota interpretativa relativa aos mercados retalhistas[6] refere que essa implantação deveria ser possível num «prazo razoável».

---

1 Diretiva Eletricidade (2009/72/CE) e Diretiva Gás (2009/73/CE), anexo I, ponto 2.

2 «Sistema de contador inteligente», um sistema eletrónico que mede o consumo de energia, fornecendo mais informações do que um contador convencional, e que está preparado para transmitir e receber dados através de comunicações eletrónicas – definição constante do artigo 2.º, n.º 28, da Diretiva 2012/27/UE, relativa à eficiência energética, JO L 315 de 14.11.2012, p. 1.

3 UE-27: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Roménia e Suécia. A análise não contemplou a Croácia, visto que a recolha de dados foi efetuada maioritariamente antes da sua adesão.

4 Diretiva Eficiência Energética (2012/27/UE).

5 Por «resposta à procura» deve entender-se a alteração voluntária, por parte dos consumidores finais, dos seus padrões habituais de consumo de eletricidade, em resposta a sinais do mercado (como a variação periódica dos preços da eletricidade ou dos incentivos financeiros) ou na sequência da aceitação de ofertas dos consumidores (isoladamente ou em agregação) para venderem em mercados organizados de eletricidade a redução da sua procura de eletricidade em momentos determinados. Por conseguinte, a resposta à procura não deve ser involuntária nem isenta de remuneração (documento de trabalho, 5.11.2013).

6 Nota interpretativa sobre a Diretiva 2009/72/CE, que estabelece regras comuns para o mercado interno da eletricidade, e a Diretiva 2009/73/CE, que estabelece regras comuns para o mercado interno do gás natural – documento de trabalho, 22.1.2010.

Progressos na implantação de contadores inteligentes na UE-27

A análise demonstra que foram alcançados progressos assinaláveis. Na sequência de análises custos-benefícios que, em relação à eletricidade, se revelaram positivas em mais de dois terços dos casos, os Estados-Membros comprometeram-se a prosseguir (ou já concluíram) a implantação de sistemas de contadores inteligentes. Em três Estados-Membros (Finlândia, Itália e Suécia), estão já instalados cerca de 45 milhões de contadores inteligentes, que representam 23% da implantação prevista para a UE até 2020. Segundo as nossas estimativas, os compromissos traduzem-se num investimento aproximado de 45 mil milhões de euros para a instalação, até 2020, de cerca de 200 milhões de contadores inteligentes de eletricidade (representando aproximadamente 72% dos consumidores europeus) e 45 milhões de contadores inteligentes de gás (aproximadamente 40% dos consumidores). Trata-se de números encorajadores: demonstram que, nos Estados-Membros em que a implantação de contadores inteligentes é avaliada positivamente, a taxa de penetração esperada para a eletricidade ultrapassa a meta de 80% estabelecida no Terceiro Pacote da Energia, embora fique aquém dessa meta à escala da UE; indicam também que a justificação comercial para a implantação de contadores inteligentes não é ainda avassaladora em toda a Europa, designadamente no caso do gás.

Panorâmica dos resultados da análise comparativa

As análises custos-benefícios efetuadas nos Estados-Membros produziram os seguintes resultados:

Eletricidade

- 16 Estados-Membros (Áustria, Dinamarca, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polónia, Reino Unido, Roménia e Suécia[7]) vão avançar com a implantação em grande escala de contadores inteligentes até 2020 ou em data anterior, se não o tiverem já feito. Em dois deles (Polónia e Roménia), as ACB deram resultados positivos, mas estão ainda pendentes decisões oficiais sobre a implantação;
- Em sete Estados-Membros (Alemanha, Bélgica, Eslováquia, Letónia, Lituânia, Portugal e República Checa), as ACB da implantação em grande escala até 2020 foram negativas ou inconclusivas mas, na Alemanha, na Eslováquia e na Letónia, considerou-se que a implantação de contadores inteligentes se justificava economicamente para determinados grupos de clientes;
- Relativamente a quatro Estados-Membros (Bulgária, Chipre, Eslovénia e Hungria), não se dispunha de ACB ou de planos de implantação no momento da redação do presente documento[8]; e
- Na maioria dos Estados-Membros, está em vigor legislação que prevê um quadro legal para a implantação de contadores inteligentes de eletricidade e/ou que regula questões específicas, como o calendário da implantação, as especificações técnicas dos

[7] Os dados sobre o Reino Unido-Grã-Bretanha (UK-GB) são discutidos ao longo do relatório como representando o Reino Unido. Em termos de número de pontos de medição, a região da Irlanda do Norte (NI) representa uma parte muito pequena do total do Reino Unido – cerca de 1,5% –, pelo que não reflete a posição do Estado-Membro no seu conjunto. Acresce que é bastante difícil obter dados representativos do Reino Unido na globalidade, devido à variação das metodologias e às diferenças entre os mercados de energia da NI e da GB. A posição específica da NI é também registada, pois está incluída no documento de trabalho com as fichas de cada país que acompanha o presente relatório.

[8] A Hungria comunicou a sua análise de custos-benefícios aos serviços da Comissão em dezembro de 2013. O presente relatório e os documentos de trabalho que o acompanham referem-se a dados de ACB disponíveis até ao final de julho de 2013.

contadores, etc. Apenas cinco Estados-Membros (Bélgica, Bulgária, Hungria, Letónia e Lituânia) não dispõem de tal legislação.

Gás

- Cinco Estados-Membros (Irlanda, Itália, Luxemburgo, Países Baixos e Reino Unido) decidiram implantar sistemas de contadores inteligentes até 2020;
- Dois Estados-Membros (França e Áustria) planeiam avançar com implantação em grande escala, mas ainda têm de tomar decisões oficiais;
- Em doze Estados-Membros (Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Finlândia, Grécia, Letónia, Portugal, República Checa, Roménia e Suécia), os resultados da análise custos-benefícios foram negativos;
- Os restantes Estados-Membros têm ainda de concluir as respetivas avaliações (nota: não existem redes de gás em Chipre e em Malta).

Propriedade dos contadores de eletricidade e tratamento de dados

- Em 15 dos 16 Estados-Membros que decidiram proceder a uma implantação em grande escala, os operadores das redes de distribuição (ORD) são responsáveis pela execução e detêm a propriedade dos contadores, pelo que a operação deve ser financiada através das tarifas das redes;
- Em quatro Estados-Membros (Dinamarca, Estónia, Polónia e Reino Unido), os dados serão tratados por um centro independente; e
- Verifica-se cenário idêntico nos Estados-Membros que não procederão a uma implantação em grande escala até 2020 (pelo menos, nas condições atuais) e nos quais – com exceção da Alemanha, da Eslováquia e da República Checa, que ponderam opções alternativas para o tratamento de dados – os ORD podem igualmente ser responsáveis pela instalação e pelo tratamento dos dados e deter a propriedade dos contadores.

Contadores inteligentes – uma vantagem para o consumidor e para o sistema de energia

Se bem que as divergências a nível dos parâmetros principais da implantação imponham prudência (quadro 1 e quadro 2), os dados disponíveis indicam que um sistema de contador inteligente poderá custar, em média, 200 a 250 euros por cliente. O custo por ponto de medição varia entre menos de 100 euros (94 euros em Malta, 77 euros em Itália) e 766 euros (na República Checa).

Quadro 1 – Síntese estatística – Parâmetros principais da implantação de contadores inteligentes de eletricidade (com base nas avaliações económicas de longo prazo dos Estados-Membros)[9]

[9] A «taxa de desconto» é aplicada aos custos e benefícios dos investimentos em contadores inteligentes nos diversos cenários estudados. Tem em conta o momento a que os valores monetários dizem respeito e o risco ou incerteza dos fluxos de caixa previstos. A taxa de desconto tem impacto significativo sobre a avaliação dos potenciais investimentos em contadores inteligentes, pois os custos ocorrem predominantemente no início dos cenários considerados, ao passo que, frequentemente, a intervenção inteligente só produz benefícios a longo prazo.
As estatísticas «custo por ponto de medição» e «benefício por ponto de medição» baseiam-se em valores calculados utilizando o valor atual líquido dos respetivos custos (OPEX e CAPEX) e benefícios.

	Intervalo de valores	Média com base em dados de casos avaliados positivamente
Taxa de desconto	3,1 a 10%	5,7% ± 1,8% (70%[10])
Duração	8-20 anos	15 ± 4 anos (56%)
Poupança de energia	0 a 5%	3% ± 1,3% (67%)
Mudança dos picos de	0,8 a 9,9%	n.a.
Custo por ponto de	77-766 euros	223 ± 143 euros (80%)
Benefício por ponto de	18-654 euros	309 ± 170 euros (75%)
Benefícios para os consumidores (em % dos benefícios totais)	0,6% a 81%	n.a.

Quadro 2 – Síntese estatística – Parâmetros principais da implantação de contadores inteligentes de gás (com base nas avaliações económicas de longo prazo dos Estados-Membros)

	Intervalo de valores	Média com base em todos os dados
Taxa de desconto	3,1 a 10%	n.a.
Duração	10-20 anos	15-20 anos (75%)
Poupança de energia	0 a 7 %	1,7 % ± 1 % (55 %)
Custo por ponto de	100-268 euros	200 ± 55 euros (65%)
Benefício por ponto de	140-1000 euros	160 ± 30 euros (80%)

Os sistemas de contadores inteligentes deverão gerar um benefício global por cliente de 160 euros no caso do gás e de 309 euros no caso da eletricidade, juntamente com um pressuposto de poupança de energia de 3%. As poupanças variam de 0% na República Checa a 5% na Grécia e em Malta. Dos países que concluíram a implantação, a Finlândia e a Suécia indicaram poupanças de energia de 1 a 3%, mas não havia dados disponíveis sobre a Itália.

Contadores inteligentes com funcionalidades favoráveis ao retalho e aos consumidores, no cerne dos sistemas de energia centrados no consumidor

[10] Esta percentagem refere-se ao número de medições (no âmbito dos dados consultados) que se situam dentro do intervalo do valor médio citado ± o desvio-padrão indicado. O conjunto de dados considerado no caso da eletricidade refere-se às análises custos-benefícios cuja avaliação foi positiva nos 16 países que já concluíram uma implantação em grande escala ou a ela vão proceder.

Os sistemas de contadores inteligentes a implantar devem ser de conceção cuidadosa, o que implica:

- terem funcionalidades adequadas à finalidade e de acordo com a normalização, conforme propõe a Recomendação 2012/148/UE da Comissão[11], a fim de assegurar a interoperabilidade técnica e comercial ou a possibilidade de adicionar funcionalidades *a posteriori*;
- garantirem a privacidade e a segurança dos dados;
- permitirem a evolução dos serviços de resposta à procura e de outros serviços de energia; e
- apoiarem mercados retalhistas que tragam plenos benefícios aos consumidores e ao sistema energético.

Oito dos Estados-Membros que decidiram implantar em grande escala sistemas de contadores inteligentes de eletricidade até 2020 referem que as funcionalidades estão inteiramente de acordo com a Recomendação 2012/148/UE.

A funcionalidade cuja instalação apresenta mais dificuldades tem a ver com a frequência a que os dados de consumo podem ser atualizados e disponibilizados aos consumidores ou a terceiros em seu nome. Esta funcionalidade fornecerá aos consumidores informação direta sobre os custos, permitir-lhes-á fazerem escolhas informadas sobre os seus padrões de consumo e facilitará o desenvolvimento de novos serviços e produtos retalhistas. Sete dos oito Estados-Membros referidos e três dos que não tencionam proceder à implantação não oferecem esta funcionalidade. Se o sistema de contador inteligente não oferecer esta funcionalidade, os Estados-Membros devem assegurar a possibilidade da sua adição *a posteriori* ou a sua disponibilidade por outras vias.

Não parece haver relação direta entre a gama de funcionalidades mínimas comuns consideradas para os sistemas de contadores inteligentes a implantar e o seu custo total. Por outras palavras, a seleção de um menor número de elementos do conjunto de funcionalidades mínimas comuns não se traduz necessariamente em sistemas menos dispendiosos. Na verdade, a variação do «custo por ponto de medição» entre os Estados-Membros revela que o investimento total é muito mais influenciado por outros parâmetros, entre os quais:

- condições de partida;
- custos laborais locais;
- configurações geográficas;
- características adicionais para além do conjunto mínimo de funcionalidades; e
- cenários gerais, taxas de desconto e períodos de avaliação considerados nas respetivas ACB.

Temos aqui um fortíssimo argumento a favor da adesão, desde o início, a todo o conjunto de funcionalidades mínimas comuns. Se a ACB do Estado-Membro não for favorável a esta abordagem, recomenda-se vivamente que os sistemas a implantar sejam, pelo menos, passíveis de aperfeiçoamento, de modo a poderem comportar futuramente serviços e produtos «inteligentes». A escolha de um sistema não ótimo, rígido e não passível de aperfeiçoamento acabará por originar custos mais elevados se, por exemplo, pouco depois da instalação for necessária uma alteração substancial ou mesmo a substituição completa, em resposta a exigências do mercado ou dos consumidores.

[11] Recomendação 2012/148/UE da Comissão (JO L 73 de 13.3.2012, p. 9); http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32012H0148.

Atualmente, poucos Estados-Membros estabeleceram orientações sobre os requisitos funcionais aplicáveis aos sistemas de contadores inteligentes. Os outros deixam a análise das opções às partes responsáveis pela implantação – na maioria dos casos, os operadores das redes de distribuição – sem definir incentivos claros ou requisitos para características das funcionalidades que beneficiem também os consumidores.

Normas e garantias de proteção e segurança dos dados – elemento fundamental para a concretização plena do potencial dos contadores inteligentes na UE

O mercado interno da energia tem de assegurar a proteção da privacidade dos consumidores quando do acesso a dados no contexto de processos comerciais. É, por conseguinte, necessário assegurar o direito dos consumidores à proteção dos seus dados pessoais, conforme garante o artigo 8.º da Carta. Os trabalhos neste domínio identificaram até ao momento as seguintes áreas de preocupação no que respeita à privacidade:

- Risco de elaboração de perfis dos utilizadores através de uma leitura muito frequente dos seus dados, ou seja, recolha de informação sensível sobre a pegada energética do utilizador final; e
- Proteção dos dados armazenados e acesso a eles, no âmbito de políticas de privacidade e confidencialidade.

O presente relatório e os documentos de trabalho que o acompanham debatem questões relativas às soluções elaboradas pelo mercado e pelas autoridades nacionais competentes, bem como a nível europeu[12], para estas questões, e realçam o papel fundamental da normalização[13], tendo em vista o objetivo de concretizar o pleno potencial dos contadores inteligentes como contributo para redes inteligentes[14].

Ensinamentos colhidos dos programas-piloto[15] e da experiência operacional

Segundo a experiência adquirida até à data com os programas-piloto concluídos ou em curso, devem ser tidos em conta os seguintes aspetos no planeamento da implantação de sistemas de contadores inteligentes:

- Tirar partido da infraestrutura de contadores inteligentes que está a ser implantada:
    - utilizar as **normas** disponíveis e o **conjunto adequado de funcionalidades** para garantir a interoperabilidade técnica e comercial, bem como a privacidade e a segurança dos dados, e proporcionar plenos benefícios aos consumidores e ao sistema energético; e

---

12 Reforma europeia da proteção de dados: http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm.

13 M/490 – Normalização das redes inteligentes; trabalho CEN/CENELEC/ETSI relativo às redes inteligentes; http://www.cencenelec.eu/standards/Sectors/SustainableEnergy/Management/SmartGrids/Pages/default.aspx.

14 A *task force* europeia para as redes inteligentes define «rede inteligente» como uma rede elétrica que pode integrar de modo eficiente o comportamento e as ações de todos os utilizadores a ela ligados – produtores, consumidores e utilizadores que sejam simultaneamente produtores e consumidores –, no intuito de constituir uma rede energética economicamente eficiente e sustentável, com baixas perdas e elevados níveis de qualidade e de segurança, nomeadamente no aprovisionamento. http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/doc/expert_group1.pdf.

15 Projetos de redes inteligentes na Europa: *Lessons learned and current developments* – 2012, atualização da Comissão Europeia, 2013; http://ses.jrc.ec.europa.eu/jrc-scientific-and-policy-report2013; *European Smart Metering Landscape Report*, *Smart Regions Deliverable 2.1*, Agência da Energia da Áustria (AEA), 2012; http://www.smartregions.net/default.asp?sivuID=26927.

- avaliar a necessidade de um quadro específico para **a privacidade e a segurança dos dados**, em conformidade com a legislação nacional e da UE, antes da implantação;

- **Envolver o consumidor** desde o início do processo:
  - lançar uma estratégia de comunicação e uma campanha de informação;
  - ganhar a confiança dos consumidores, para o que é essencial que os consumidores compreendam quais os dados transmitidos, e facultar-lhes acesso a esses dados;
  - utilizar os dados das medições para transmitir informações aos clientes e permitir o desenvolvimento de novos produtos e serviços orientados para os clientes; e
  - estimular o envolvimento dos consumidores, fornecendo-lhes ferramentas e mecanismos adequados e conviviais para fazerem as suas escolhas, assim como incentivos atraentes em recompensa da sua participação;
- Conceber medidas para **incentivar** todas as partes interessadas a acelerarem o desenvolvimento e a utilização de produtos e serviços assentes em contadores inteligentes;
- Elaborar e aplicar a regulamentação em tempo útil ou tomar medidas para **dar confiança** aos operadores das redes a fim de **investirem** em tecnologias de contadores inteligentes e no desenvolvimento de serviços conexos; e
- Assegurar que **os ensinamentos e as melhores práticas** no âmbito da implantação ou dos programas-piloto de pequena escala em curso sejam tidos em conta na implantação em grande escala, sobretudo no que respeita às questões técnico-económicas, ao envolvimento dos consumidores e ao desenvolvimento do mercado dos serviços de contadores inteligentes.

Limitações da análise comparativa

Os principais parâmetros relativos à implantação disponíveis nesta fase baseiam-se, na maioria, em projeções e previsões, pois são pouquíssimos os países da UE que já concluíram as respetivas ações de implantação ou que se encontram numa fase avançada. Importa, pois, interpretar cautelosamente os resultados da análise comparativa aqui apresentada. Como demonstram o quadro 1 e o quadro 2, os pressupostos e valores fundamentais divergem, o que poderá refletir as diferentes realidades e condições de partida, bem como a inclusão de elementos adicionais nos sistemas de contadores inteligentes considerados (acrescentos, funcionalidades para além das mínimas recomendadas, etc.), mas também diferenças metodológicas (taxa de desconto aplicada, período de avaliação, etc.).

Os benefícios para os consumidores, para além da possibilidade de obterem informações mais exatas sobre a faturação, são difíceis de avaliar, pois dependem do seu envolvimento efetivo (por exemplo, na resposta à procura) e das medidas de incentivo, como sistemas de tarifação diferenciada.

Em alguns casos, faltam dados exaustivos que permitam extrair conclusões claras. Por exemplo, no momento da análise e da redação do presente relatório, quatro Estados-Membros não tinham ainda comunicado os dados das suas ACB. Faltam igualmente dados substanciais sobre as funcionalidades dos sistemas.

Próximas etapas e via a seguir

As principais conclusões do presente relatório, em especial no que se refere ao mercado, às relações entre as principais partes interessadas e às implicações do tratamento de dados no domínio dos contadores inteligentes, serão integradas na ***iniciativa relativa ao mercado retalhista da energia***, em fase de elaboração.

As autoridades dos Estados-Membros que estejam a ponderar as próximas etapas da implantação de contadores inteligentes são aconselhadas a refletir sobre uma série de questões que se apresentam em seguida e que se baseiam, em larga medida, nos ensinamentos colhidos e na experiência adquirida até hoje com as operações concluídas ou em curso.

Confiança dos consumidores

É necessário um grande esforço de comunicação para ajudar os consumidores a compreenderem os seus direitos, bem como os benefícios da instalação de contadores inteligentes e da sua participação em programas de resposta à procura. Os consumidores devem ser informados sobre as funcionalidades, os dados que serão recolhidos e a finalidade desses dados.

Um mercado de serviços de energia inovador

A regulamentação deve facilitar a criação de valor para os consumidores e para o sistema de energia no seu conjunto, através dos contadores inteligentes, e promover um mercado de serviços de energia inovador. Devem ser concebidas medidas que incentivem todas as partes interessadas a assegurarem o rápido desenvolvimento de produtos e serviços baseados nos contadores inteligentes, com vista a acelerar a sua implantação. A comunicação relativa ao mercado interno da energia (MIE)[16] convidou os Estados-Membros a apresentarem planos de ação para a modernização da rede, incluindo regras e obrigações para os ORD, sinergias com o setor das TIC e promoção da resposta à procura e de tarifários dinâmicos.

Proteção dos dados

Antes da implantação, é aconselhável avaliar a necessidade de um quadro específico que garanta a privacidade e a segurança dos dados ao abrigo da legislação nacional e da legislação europeia. Por outro lado, uma das preocupações centrais na elaboração de normas inteligentes deve continuar a ser um nível elevado de proteção dos dados pessoais.

Tratamento dos dados

Os seguintes aspetos devem merecer especial atenção:

- Implicações para as funções regulamentadas, os incentivos e as obrigações dos ORD;
- Promoção de uma concorrência mais dinâmica no mercado retalhista através de regras que permitam tarifários dinâmicos; e
- Estudo das possibilidades de gestão dos dados e de sinergias com o setor das TIC.

Funcionalidades dos contadores inteligentes

Recomenda-se vivamente a adoção, a nível da UE, de pelo menos o conjunto mínimo de funcionalidades proposto na Recomendação 2012/148/UE da Comissão, que está em consonância com o esforço de normalização neste domínio. Esta adoção é necessária para garantir a interoperabilidade técnica e comercial em sistemas de medição inteligentes, garantir a privacidade e a segurança dos dados e permitir a criação e o desenvolvimento de serviços de resposta à procura e de outros serviços de energia. Os Estados-Membros poderão assim identificar meios comuns para alcançar ganhos de eficiência em termos de custos nos seus

[16] COM(2012) 663.

planos de implantação, facilitar a necessária adjudicação de contratos e assegurar a implantação de sistemas de contadores inteligentes que compensem o investimento e sejam adequados à sua finalidade. Os Estados-Membros são também aconselhados a especificar em tempo útil as funcionalidades necessárias, a fim de garantirem clareza e coerência no exercício, designadamente para os responsáveis pela implantação.

Avaliação económica de custos e benefícios a longo prazo

Recomenda-se que as autoridades nacionais, designadamente nos Estados-Membros que não optam por uma implantação em grande escala de contadores inteligentes[17], ponderem uma revisão dos parâmetros fundamentais e dos pressupostos utilizados nos cenários das suas atuais ACB, utilizando informações pertinentes dos programas-piloto e das experiências reais para afinarem as escolhas tecnológicas e os pressupostos relativos aos custos e benefícios associados. Aos Estados-Membros que ainda não concluíram as suas ACB ou ainda não anunciaram planos de implantação[18], recomenda-se que procedam rapidamente a essa análise e à tomada de decisões.

[17] Alemanha, Bélgica, Eslováquia, Hungria, Letónia, Lituânia, Portugal e República Checa.

[18] Bulgária, Chipre e Eslovénia.