



**PROPOSTA DE REGRAS DO PROJETO-PILOTO DE PARTICIPAÇÃO DO CONSUMO NO
MERCADO DE RESERVA DE REGULAÇÃO**

Comentários da EDP Distribuição

Outubro 2018

Índice

1	Introdução.....	1
2	Comentários gerais	3
2.1	Participação ativa da EDP Distribuição.....	3
2.2	Participação do consumo na gestão das redes de distribuição	4
2.3	Aproveitamento de sinergias e eficiência nas comunicações.....	4
2.4	Validação técnica dos fluxos de potência na rede de distribuição	4
2.5	Detalhe e profundidade das regras propostas.....	5
3	Comentários específicos	6
3.1	Artigo 4.º - Entidades Elegíveis.....	6
3.2	Artigo 6.º - Apresentação de Ofertas	6
3.3	Artigo 7.º - Preço da Reserva de Regulação.....	7
3.4	Artigo 8.º - Controlo da Resposta das Instalações de Consumo Habilitadas.....	7
3.5	Artigo 11.º - Medição, Leitura e Disponibilização de Dados.....	8

1 Introdução

A ERSE consagrou na revisão regulamentar de 2017 a possibilidade de as instalações de consumo poderem vir a participar no mercado de reserva de regulação, tendo introduzido, nesse sentido, alterações ao Regulamento de Operação das Redes, medida a que a EDP Distribuição reconhece mérito e vantagens entendendo que a mesma contribui para melhorar o funcionamento do setor elétrico.

Dando sequência a este processo, a ERSE colocou em consulta pública um conjunto de regras para operacionalização de um projeto piloto objetivando ultrapassar as dificuldades que resultam da inexistência de regras que enquadrem o consumo enquanto participante ativo do mercado de serviços de sistema e, simultaneamente, recolher informação imprescindível à produção da regulamentação necessária à efetiva participação do consumo neste mercado.

A EDP Distribuição agradece a oportunidade de participar na presente consulta pública e saúda esta iniciativa da ERSE, que funciona como catalisador para a envolvimento dos agentes do setor e como meio de validação de novas soluções que visam assegurar, em conjunto, a transição energética. Com efeito, a flexibilidade da procura é um dos temas centrais ao desenvolvimento futuro do sistema elétrico, com impacto relevante nas atividades de distribuição, resultado de um maior envolvimento e participação dos consumidores, da produção e dos recursos distribuídos.

Num futuro próximo, uma parte dos atuais serviços de sistema e outros que, a seu tempo, poderão vir a ser desenhados, assim como os principais usos de flexibilidade, deverão passar pela ativação de recursos conectados às redes de distribuição que, por sua vez, deverão garantir as condições necessárias e suficientes¹ para uma gestão ativa e confiável do sistema.

A nível Europeu, o intenso debate e trabalho que tem vindo a ser desenvolvido sobre estes temas demonstra que, para a Comissão Europeia, Governos, Reguladores e todos os restantes intervenientes, a cooperação, em respeito pelos princípios de subsidiariedade, entre os operadores de sistemas de transporte e de distribuição, é crítica para o sucesso do mercado elétrico integrado.

Ciente desta realidade, a EDP Distribuição tem mantido um envolvimento ativo nos principais fóruns de discussão internacionais e em projetos para definição do estado da arte, por via direta ou através das associações onde está representada, do qual resultaram propostas concretas de atuação e implementação de soluções inovadoras², sendo uma marca da proatividade e capacidade de diálogo da empresa no processo de transformação do setor.

¹ Este ponto de vista foi recentemente corroborado a nível Europeu num relatório produzido pelas entidades Europeias que representam os DSOs (EDSO, CEDEC, Eurelectric e GEODE). O documento, intitulado *Flexibility in the Energy Transition*, defende que: *“The players who can activate flexibility are divided into three groups: market parties (including customers), TSOs, and DSOs. When activating flexibility, these can each have an impact on each other. In providing a neutral, enabling and integrated platform for market-based services and customer interactions in the best possible way, DSOs should be able to oversee and co-ordinate the local use of flexibility. Coordination with commercial parties and TSOs is crucial to foster the market uptake of flexibility products and services, and to enable direct and indirect flexibility provision to the system, while ensuring that DSOs oversee the impact on their networks”*.

² A EDP Distribuição está a desenvolver, no âmbito do projeto Integrid, uma solução de interface da rede com futuros mercados de flexibilidade que permitirá, simultaneamente, assegurar a operação eficiente da rede de distribuição e a facilitação neutra de mercado. Um protótipo desta interface está já em fase final de desenvolvimento e irá entrar em demonstração durante 2019.

Participação do Consumo no Mercado de Reserva de Regulação

No plano nacional existe uma cooperação bem estruturada e eficaz entre EDP Distribuição e o Operador da Rede de Transporte (ORT) que é suportada no protocolo de operação/condução. Nesta matéria salientam-se as atividades relativas à reposição da rede após “apagões” regionais ou nacionais, plano de deslastre frequenciométrico, interruptibilidade, deslastre manual de cargas, plano nacional de reposição de serviço e potência adicional de parques eólicos. Esta coordenação é suportada por sistemas complexos de entre os quais merece destaque a troca de informação sobre o estado da rede em tempo real entre o Operador da Rede de Distribuição em MT e AT (ORD) e o ORT, realizada através de uma moderna e robusta ligação redundante suportada no protocolo ICCP. Adicionalmente, existem projetos³ para aumentar o volume de informação trocada entre operadores de rede na área de previsão de cargas e geração, localização de defeitos e trabalhos programados. A estreita colaboração e alinhamento entre operadores será assim, mais uma vez, essencial para a operacionalização de um projeto com impactos relevantes quer para a gestão global do sistema como para a operação das redes de distribuição.

Assim, atendendo à natureza percursora deste projeto piloto nacional e à necessidade de alinhamento com os desenvolvimentos internacionais, importa criar condições para uma colaboração efetiva entre as partes, com destaque para a REN, EDP Distribuição, comercializadores e associações de consumidores, através do estabelecimento de um Grupo de Trabalho para desenho e implementação do projeto piloto, que lance bases sólidas para a evolução futura do setor no capítulo da flexibilidade da procura.

Tendo como pano de fundo a preocupação em garantir que, enquanto operador de rede de distribuição, a EDP Distribuição se posiciona como agente facilitador da participação das instalações de consumo (ligadas à rede que opera) neste projeto piloto e posteriormente no mercado de serviços de sistema, procedemos a uma análise cuidada dos documentos submetidos a consulta, bem como à regulamentação associada, e apresentamos neste documento os comentários que entendemos como pertinentes, organizados do seguinte modo:

- Capítulo 2 – Comentários gerais;
- Capítulo 3 – Comentários específicos e propostas de alteração sobre as disposições da proposta de regras para o projeto piloto.

³ Trata-se do projeto europeu H2020 TDX-Assist (<http://www.tdx-assist.eu/>) que é um ótimo exemplo de cooperação entre DSO e TSO e em que a EDPD e a REN estão ativamente envolvidos.

2 Comentários gerais

A proposta de regras da ERSE relativas ao “projeto-piloto de participação do consumo no mercado de reserva de regulação” suscita um conjunto de comentários gerais que incidem sobretudo sobre a necessidade de clarificar e reforçar o papel do operador de rede de distribuição na criação de condições para a participação da procura no mercado de reserva de regulação e na oferta de serviços de flexibilidade, em particular quando se trata de instalações consumidoras ligadas à rede de distribuição.

2.1 Participação ativa da EDP Distribuição

Este projeto pressupõe uma participação direta de clientes finais com capacidade de oferta superior a 1 MW, parte dos quais ligados à rede de distribuição, em mercados de serviços de sistema geridos pelo Gestor Global de Sistema (GGS), podendo resultar na alteração de fluxos de energia na rede de distribuição.

Nestas situações, importa ter em consideração as atribuições dos operadores de redes de distribuição estabelecidas no Decreto Lei n.º 215-A/2012, de 12 de outubro, designadamente as seguintes:

- a) Explorar, manter e desenvolver, em condições economicamente sustentáveis, uma rede de distribuição de eletricidade segura, fiável e eficiente na área em que opera, respeitando devidamente o ambiente, bem como a eficiência energética e qualidade de serviço;
- b) Gerir os fluxos de eletricidade na rede, assegurando a sua interoperacionalidade com as redes a que esteja ligada e com as instalações dos clientes, no quadro da gestão técnica global do sistema;
- c) Assegurar a capacidade e fiabilidade da respetiva rede de distribuição de eletricidade, contribuindo para a segurança do abastecimento;
- d) Assegurar o planeamento, construção e gestão da rede de forma a permitir o acesso de terceiros e gerir de forma eficiente as instalações, nos termos a prever na lei;
- e) Facultar aos utilizadores as informações de que necessitem para o acesso à rede e sua utilização eficientes.

As atribuições supramencionadas permitem afirmar o princípio base de que sempre que se pretenda transacionar flexibilidade entre clientes ou entre agentes que estejam conectados na rede de distribuição, o ORD deve tomar parte do processo, assegurando a capacidade de supervisionar e gerir os trânsitos de energia na sua rede de forma a não comprometer a qualidade de serviço e a segurança de abastecimento.

Cabe, assim, ao ORD, ter visibilidade e capacidade para atuar de forma dinâmica sobre a sua rede para garantir a correta operação num ambiente de maior complexidade, que integra um volume crescente de geração distribuída, que dá suporte a uma maior eletrificação do consumo e da mobilidade, e que é confrontado com uma incerteza crescente nos padrões de utilização.

Adicionalmente, no âmbito das suas responsabilidades, cabe ao ORD disponibilizar informação relativa a consumos aos utilizadores e restantes agentes de mercado, pelo que será essencial o seu envolvimento em todos os processos de medição, leitura e disponibilização de dados, necessários à concretização do projeto piloto.

2.2 Participação do consumo na gestão das redes de distribuição

A gestão da rede de distribuição, sobretudo em situações de contingência, em que os ativos em serviço são explorados muito perto da sua capacidade máxima, com necessidade de eventualmente ter de interromper o fornecimento a clientes, pode beneficiar da existência de consumidores com disponibilidade para alterar o seu padrão de consumo em resposta a solicitações do operador de rede.

Consequentemente, a possibilidade de os ORD utilizarem serviços de resposta do consumo na gestão dos seus ativos ficou prevista no nº 1 do artigo 28º do Regulamento Europeu 2016/1388 (DCC), refletindo a importância que a utilização desta ferramenta pelos operadores de rede competentes⁴ poderá ter na manutenção da segurança do abastecimento e na qualidade de serviço prestada.

A EDP Distribuição considera que as regras que vierem a ser desenhadas para operacionalização do projeto piloto devem contemplar a possibilidade de, no futuro, se estender a possibilidade de utilização destes mecanismos pelos ORD, no âmbito das redes que operam.

2.3 Aproveitamento de sinergias e eficiência nas comunicações

A introdução de mecanismos de flexibilidade, nos quais a participação do consumo se inclui, deverá ser suportada em comunicações fiáveis e seguras, devendo estas, sempre que possível, evitar custos redundantes, quer ao nível do investimento, quer ao nível operacional.

Atualmente, o ORD tem já implementado um sistema de comunicações para recolha de leituras nas instalações dos clientes AT e MT, existindo uma possibilidade de sinergias e ganhos de eficiência na utilização deste sistema no âmbito do projeto piloto e em outros serviços de flexibilidade que possam vir a ser fornecidos pelos consumidores.

Neste âmbito importa referir que existem ligações SCADA entre a EDP Distribuição e o ORT com capacidade para transmitir a informação necessária à operacionalização do projeto piloto.

2.4 Validação técnica dos fluxos de potência na rede de distribuição

O projeto piloto, na sua formulação atual, não prevê que exista uma validação técnica dos fluxos de potência na rede resultantes da variação brusca e coordenada do consumo das instalações que prestarão este serviço. A EDP Distribuição considera fundamental que este princípio seja observado, à semelhança do que acontece nos atuais mercados de energia (MIBEL) onde existe a necessidade de validação técnica dos fluxos de potência na rede por parte do ORT antes do resultado do mercado.

Efetivamente, a mobilização “cega” de um determinado número de recursos poderá ter um efeito contrário ao pretendido, existindo, por exemplo, a possibilidade de essa mobilização causar uma desestabilização da

⁴ Por «operador de rede competente» entende-se o operador de rede de transporte ou o operador de rede de distribuição a cuja rede está ou será ligado um módulo gerador, uma instalação de consumo, uma rede de distribuição ou um sistema CCAT; - definição do regulamento europeu 2016/631.

Participação do Consumo no Mercado de Reserva de Regulação
rede de tal amplitude que provoque a saída de exploração dos ativos que ligam esses recursos.

2.5 Detalhe e profundidade das regras propostas

A EDP Distribuição considera que a implementação deste projeto piloto deve assentar num conjunto de regras detalhadas cujo desenvolvimento deve envolver todos os intervenientes, designadamente o operador de rede de transporte, os consumidores, os operadores de redes de distribuição, os comercializadores e as associações de consumidores.

Embora o documento colocado em consulta aborde todas as matérias relevantes para a participação de instalações de consumo no mercado de Reserva de Regulação, a EDP Distribuição considera haver necessidade de aprofundar as mesmas, previamente ao arranque do projeto piloto, detalhando e densificando o seu conteúdo e analisando o seu impacto, nomeadamente em temas como: habilitação técnica das instalações consumidoras participantes; fluxos de informação; descrição das atividades e responsabilidades das entidades intervenientes; medição e validação do serviço prestado.

3 Comentários específicos

Conforme anteriormente referido, no presente capítulo apresentam-se comentários e propostas de alteração de algumas disposições da proposta de regras ao “projeto-piloto de participação do consumo no mercado de reserva de regulação”.

3.1 Artigo 4.º - Entidades Elegíveis

Relativamente à elegibilidade de instalações de consumo para participação no projeto piloto, o documento em apreço não prevê qualquer limitação relacionada com o nível de tensão de fornecimento, importando explicitar se poderão participar instalações de todos os níveis tensão (desde que cumpram os restantes critérios) e se esta participação se restringe a instalações de consumo individuais ou se poderá ser considerada a participação agregada de instalações de consumo, conforme se encontra previsto no Artigo 36.º do Regulamento de Relações Comerciais (RRC).

O documento é omissivo quanto ao número limite de participantes no projeto piloto e às regras de seleção a aplicar caso o número de candidatos ultrapasse o previsto. Atendendo a que a participação possa ser elevada, entende-se que o Artigo 4º deverá passar a incluir disposições que clarifiquem estas matérias.

No que concerne ao processo de habilitação em concreto, e atendendo a que, no momento da mobilização de recursos, o GGS não conhece o estado da rede de distribuição, podendo eventualmente a mobilização de reserva de regulação promover uma desestabilização da mesma, a EDP Distribuição entende que importará implementar mecanismos que garantam a imunidade da rede de distribuição relativamente a qualquer perturbação que a mobilização de recursos possa introduzir. Este tema reveste-se de especial importância nos momentos em que a rede de distribuição se encontra a ser explorada em regime de contingência.

Tendo em conta a preocupação expressa no parágrafo anterior, é entendimento da EDP Distribuição que a redação da alínea b), do Artigo 4.º, da proposta deve ser alterada de forma a incluir os ORD, a cujas redes se encontrem ligados eventuais candidatos, enquanto entidades com responsabilidade no processo de habilitação de instalações participantes.

Por último, a EDP Distribuição entende que, idealmente, não deverá ser necessária a instalação de equipamentos adicionais, designadamente de medição e telecontagem de energia, nas instalações dos clientes, considerando importante que existam sinergias a nível das comunicações com o cliente nas várias vertentes de recolha de informação (ex.: contagem, participação nos mercados de reserva), podendo ser suportadas num único equipamento (todas as instalações consumidores em BTE, MT, AT e MAT dispõem de equipamento de medição com recolha de diagramas de carga), sem custos acrescidos para o sistema.

3.2 Artigo 6.º - Apresentação de Ofertas

Na ótica de sistema a mobilização de diferentes instalações de consumo é indiferenciada, no entanto do ponto de vista do ORD, é relevante a localização do fornecedor do serviço, para assegurar a viabilidade da ordem de mobilização e a estabilidade da rede de distribuição.

Participação do Consumo no Mercado de Reserva de Regulação

Para ultrapassar possíveis obstáculos, perspetivando a segurança do abastecimento e a qualidade de serviço, o ORD deverá ter a possibilidade de:

- Estabelecer limitações técnicas às ofertas ou à mobilização de instalações ligadas à rede de distribuição (de forma devidamente fundamentada e transparente);
- Ter acesso à informação das ofertas efetuadas por clientes ligados à RND;
- Ter acesso à informação, em tempo útil, de quais as instalações de consumo mobilizadas pelo Gestor Global do Sistema.
- Alterar, em tempo real, as restrições e limitações técnicas impostas às ofertas de mobilização, em função das condições de operação da rede.
- Ter acesso em tempo real à informação de mobilização das instalações de consumo ligadas à RND, por parte do Gestor Global do Sistema;

Do anteriormente descrito decorre a necessidade de uma forte articulação entre o Gestor Global do Sistema e Operador da Rede de Distribuição em MT e AT.

Por esta razão, considera-se que as regras do projeto piloto devem estabelecer de forma precisa os procedimentos relativos à disponibilização de informação das ofertas efetuadas, comunicação de limitações técnicas às ofertas efetuadas por instalações ligadas à rede de distribuição, bem como para a validação da mobilização dessas mesmas instalações, clarificando desta forma o papel do ORD neste processo.

3.3 Artigo 7.º - Preço da Reserva de Regulação

Relativamente à remuneração pela mobilização de reserva de regulação, a formulação do artigo sugere que no âmbito do projeto piloto os preços de mobilização serão fixados *a priori* (por referência ao preço da energia em mercado). Embora se compreenda que no contexto de um projeto piloto esta metodologia possa ser de aplicação mais simples, idealmente deveriam ser os próprios consumidores a designar o seu preço de mobilização, incorporando o seu verdadeiro custo.

Considera-se fundamental que a participação das instalações consumidoras habilitadas no mercado de serviços de sistema seja efetuada em situação de plena igualdade com os demais participantes, designadamente no que se refere às regras a seguir na apresentação dos preços das suas ofertas.

3.4 Artigo 8.º - Controlo da Resposta das Instalações de Consumo Habilitadas

A metodologia de controlo da resposta das instalações de consumo habilitadas, apresentada no Artigo 8.º, pressupõe a existência de um “Programa Horário” operativo que servirá de base aos cálculos que permitirão ao GGS verificar o cumprimento da prestação do serviço solicitado.

Tratando-se de um aspeto crítico para o funcionamento do projeto piloto, a EDP Distribuição entende que o Artigo 8.º deverá clarificar a metodologia a adotar para comprovação da prestação do serviço e incluir as

3.5 Artigo 11.º - Medição, Leitura e Disponibilização de Dados

O artigo 11.º estabelece as regras para efeitos de medição, leitura e disponibilização de dados, considerando que, no processo de disponibilização de dados, deverão ser tidas em consideração as ordens de mobilização de reserva de regulação, procurando desta forma garantir que o relacionamento comercial da instalação consumidora com o seu comercializador de energia permanece inalterado.

Adicionalmente, o n.º 3 do artigo 11.º estabelece que para efeitos de aplicação das tarifas de acesso às redes se devem considerar os valores registados nos equipamentos de medição das instalações participantes no projeto piloto, subentendendo-se que o atual processo de disponibilização de dados aos comercializadores, para efeito de aplicação das tarifas de acesso, se manterá também ele inalterado.

O mesmo artigo refere ainda que, no cálculo de desvios da carteira de comercializadores com instalações de consumo que participem no projeto piloto deverão ser tidas em consideração as ordens de mobilização emitidas pelo GGS, procurando garantir que o comercializador que fornece a instalação não será penalizado por quaisquer desvios ao Programa que ocorram em resultado de mobilização da reserva de regulação.

A redação do artigo 11.º permite concluir que: (i) A faturação, aos participantes, da energia consumida corresponderá à energia registada no equipamento de medida corrigida das quantidades correspondentes às ordens de mobilização; (ii) os desvios nas carteiras dos comercializadores serão calculados com base no Programa de compra ajustado dos efeitos das mobilizações efetuados pelo GGS.

A EDP Distribuição entende que é necessário detalhar e densificar a metodologia proposta, quer relativamente à informação a disponibilizar, quer aos respetivos prazos de disponibilização. Efetivamente o ORD irá necessitar de obter informação sobre as mobilizações validadas pelo GGS para proceder à correção dos consumos das instalações e posterior disponibilização ao respetivo comercializador. O período de tempo necessário para efetuar a validação dos dados pelo GGS, a troca de informação deste com o ORD e o posterior processamento e envio ao comercializador dos dados poderá impactar o cumprimento das disposições do GMLDD sobre esta matéria.

Adicionalmente, e atendendo ao disposto no artigo 11º, para cada instalação, o ORD passará a disponibilizar duas leituras distintas aos comercializadores, uma para efeitos de faturação de energia e outra para efeitos aplicação das tarifas de acesso às redes. Esta realidade poderá implicar alterações e investimentos significativos em processos e sistemas críticos do ORD e dos comercializadores., cujo custo e tempo de implementação será necessário ponderar.

O artigo 11.º refere, também, que o cálculo de desvios da carteira de comercializadores deve ter em consideração as ordens de mobilização emitidas pelo GGS, sendo necessário analisar com detalhe possíveis impactos no balanço energético e na afetação de perdas de energia.

Tratando-se de uma matéria particularmente relevante para o bom funcionamento do projeto piloto, a EDP Distribuição entende ser necessário aprofundar e detalhar a mesma previamente à sua implementação, incluindo eventualmente o estudo de modelos alternativos ao proposto que se possam revelar de aplicação

Participação do Consumo no Mercado de Reserva de Regulação mais simples e robusta, demonstrando, desde já, disponibilidade para colaborar neste processo.