



Consulta Pública:

Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição de Eletricidade para o período 2017-2021 (PDIRD-E 2016)

Documento de comentários

Janeiro de 2017



1. ENQUADRAMENTO

No âmbito da 56.ª Consulta Pública, relativa ao Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição de Eletricidade (PDIRD-E) para o período 2017-2021, a ERSE colocou uma série de questões relativas à proposta apresentada pelo operador da Rede Nacional de Distribuição (RND) – EDP Distribuição, S.A, solicitando contributos aos interessados, sob a forma de respostas, comentários ou sugestões até ao próximo dia 20 de janeiro.

O Grupo EDP agradece a oportunidade de se pronunciar e vem, pelo presente documento, apresentar as suas respostas às várias questões colocadas à Consulta Pública pela ERSE.

2. VISÃO GLOBAL SOBRE O PDIRD-E

O PDIRD-E apresentado merece uma apreciação bastante positiva traduzindo-se em melhorias significativas face ao PDIRD-E anterior.

É de destacar a consideração de 3 cenários de evolução do consumo, com os respetivos “cenários de investimento”, permitindo avaliar, com maior rigor, o cenário de investimento mais adequado, em cada contexto específico.

Neste âmbito, foi importante a criação de um novo vetor de investimento abarcando todos os investimentos que não contribuam para a redução de custos operacionais no curto do prazo.

Verifica-se igualmente a adoção de soluções que proporcionam quer uma melhoria de eficiência energética e económica expressas pela ligeira redução da energia de perdas, quer uma melhoria da qualidade técnica do serviço prestado aos clientes expressa pela redução de interrupções de fornecimento e respetiva duração, assegurando, desta forma, a plena satisfação do aumento dos consumos nas condições regulamentares de segurança de pessoas e bens.

3. QUESTÕES SUBMETIDAS A CONSULTA PÚBLICA

Neste capítulo, os comentários são apresentados enquadrados nos temas e respetivas questões, de acordo com a própria estrutura do documento em consulta.



3.1. PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

3.1.1. PREVISÃO DA CAPACIDADE DE ENTREGA E RECEÇÃO DA REDE

3.1.1.1. Considera adequados os pressupostos macroeconómicos apresentados pelo operador da RND para a evolução esperada do consumo?

Os pressupostos macroeconómicos da proposta de PDIRD-E são adequados, tanto na consideração dos objetivos de política energética e nas previsões de entidades oficiais (FMI - Country Report No. 16/097, Abril 2016) para fundamentar as previsões de evolução dos consumos e cargas, bem como na utilização de informação mais atualizada no que se refere aos pressupostos macroeconómicos e evolução dos consumos até ao final de 2015.

No que se refere à evolução dos consumos, a consideração dos pressupostos do RMSA-E2014 (com dados até 2013) e dos valores reais de consumo de 2014 e 2015, afiguram-se de facto boas opções, e bem assim o recurso às projeções mais atuais, que, apesar de conduzirem a valores superiores ao do RMSA, não deixa de ser correto., para o período 2016

3.1.1.2. Considera que deveriam ter sido ponderados outros indicadores ou fatores para além dos referidos? Em caso afirmativo, indique quais.

Considera-se que os indicadores e fatores utilizados apresentam um nível de completude bastante grande, em particular, mas não apenas, no que respeita às variáveis explicativas do consumo de eletricidade. A sua própria utilização, em modelos matemáticos bastante avançados e complexos é um fator bastante positivo desta proposta de PDIRD.



3.1.1.3. Considera razoável a tendência e a respetiva taxa de crescimento considerada na proposta de PDIRD-E 2016 para o Cenário Inferior de evolução da procura?

O crescimento dos consumos globais verificado, de -0,1% no ano de 2014 e +1,1% no ano de 2015, e as projeções macroeconómicas mais recentes (de abril 2016), sustentam a previsão de evolução da procura no Cenário Inferior do PDIRD-E2016 nos anos de 2016 a 2021, pelo que se afigura razoável a tendência e a respetiva taxa de crescimento considerada.

3.1.1.4. Qual a interpretação que deve ser dada à atual situação de consumos nos últimos 10 anos: conjuntural, decorrendo do impacte temporário da conjuntura económica; ou estrutural, refletindo alterações mais profundas tanto em termos tecnológicas como de hábitos de consumo?

Nos últimos 10 anos ocorreram impactos conjunturais, relacionados com a crise económica internacional, que afetou o país e que se refletiram nos consumos de eletricidade, mas também tem-se igualmente verificado alterações estruturais, decorrentes da evolução tecnológica, alteração de hábitos de consumo e eletrificação da sociedade e aumento da eficiência energética.

Estes dois tipos de efeitos concorrem simultaneamente para influenciar a procura de eletricidade, sendo o acompanhamento da sua evolução essencial para prever o seu efeito resultante no futuro.

3.1.1.5. Considera que um cenário inferior de estagnação da procura, ou até de um possível decréscimo, poderia ser um cenário mais razoável a considerar, no atual contexto de estimativas conservadoras quanto ao crescimento do consumo?

Não se considera de elevada probabilidade a ocorrência de uma situação de crescimento nulo ou mesmo negativo, dado que, atualmente, mantêm-se as previsões de evolução macroeconómica positiva, nomeadamente de crescimento do PIB, embora com taxas significativamente mais baixas do que as verificadas em períodos



anteriores à crise. Acresce que a eletrificação da sociedade é hoje uma realidade e faz prever um aumento dos consumos nos próximos anos.

3.1.1.6. Considera adequada a metodologia adotada pelo operador da RND para avaliar a previsão de pontas de carga? Existem outros aspetos explicativos da evolução das pontas de carga a serem considerados?

A metodologia adotada pelo operador da RND é adequada para avaliar a previsão de pontas de carga, sendo que para a RND importa ter em conta o valor da ponta numa perspetiva local, designadamente ao nível das subestações.

As potências das cargas nas subestações para identificação e justificação dos principais congestionamentos e restrições da capacidade das redes encontram-se descritos no próprio documento da proposta do PDIRD-E 2016, de forma adequada.

Assume igualmente grande importância a recolha de informação relativa a ligações à rede e identificação de zonas de potência crescimento acentuado de cargas.

3.1.2. METODOLOGIA DE SELEÇÃO DE INVESTIMENTOS E INFORMAÇÃO ECONÓMICA

3.1.2.1. METODOLOGIA DE SELEÇÃO DE INVESTIMENTOS

3.1.2.1.1. Considera que a metodologia adotada na seleção de projetos de investimentos é adequada? Que aspetos poderiam ser alterados e melhorados?

A metodologia utilizada de seleção dos projetos que dá prioridade à segurança de abastecimento, à eficiência da rede e à qualidade de serviço, parece-nos adequada.

De acordo com o apresentado no Capítulo 2 do PDIRD-E 2016, os princípios básicos de planeamento assentam no cumprimento das exigências regulamentares, nas restrições técnicas dos equipamentos e na avaliação técnico-económica dos investimentos.



Para cada situação identificada são analisadas diferentes alternativas de investimento, sendo que uma avaliação técnico-económica permite a seleção da alternativa mais adequada.

Foram igualmente desenvolvidos diversos estudos de fundamentação das opções adotadas no PDIRD-E 2016 apresentados no Anexo 8 do mencionado documento, pelo que o processo de elaboração dos PDIRD tem vindo a ser melhorado, tendo em vista assegurar uma fundamentação ainda mais sólida dos investimentos propostos, assim como a identificação rigorosa dos respetivos custos e benefícios.

3.1.2.2. ANÁLISE DE RISCO

3.1.2.2.1. Considera adequada a metodologia de análise de risco descrita no PDIRD-E 2016?

Foi desenvolvida uma metodologia de análise de risco que permite fundamentar a decisão sobre as propostas de investimento com informação sobre a robustez destas propostas, entendendo-se por robustez uma medida da insensibilidade da valia técnico-económica da proposta face à incerteza quanto à evolução da procura e quanto à realização dos custos de investimento, subjacentes à proposta.

A metodologia utilizada nesta análise é suportada na norma ISSO 31000, a qual apresenta os princípios a ter em conta na gestão do risco, pelo que nos parece adequada.

3.1.2.3. CUSTOS E IMPACTES TARIFÁRIOS

3.1.2.3.1. Considera adequada a metodologia de análise dos impactes tarifários apresentada no PDIRD-E 2016?

A metodologia utilizada foi análoga à utilizada pela ERSE na avaliação do PDIRD-E anterior, que nos parece adequada.



3.1.2.4. BENEFÍCIOS

3.1.2.4.1. Os benefícios apresentados, quer sejam monetizados ou quer não o sejam, justificam a realização dos investimentos, designadamente face aos impactes tarifários apresentados na proposta de PDIRD-E 2016?

Para se desenvolver uma metodologia com o objetivo de permitir a seleção da alternativa mais adequada e de demonstrar a necessidade dos investimentos, é preciso considerar os benefícios que esse projeto acarreta para o SEN (Sistema Elétrico Nacional) e para a sociedade, utilizando variáveis adequadas, como por exemplo a diminuição das perdas técnicas na rede e a melhoria da qualidade de serviço.

Neste âmbito, afigura-se-nos que os benefícios apresentados por esta proposta de PDIRD-E para além de superarem claramente os custos para o SEN, demonstram a adoção de um cenário de equilíbrio adequado face aos custos que envolvem, nomeadamente a nível tarifário.

3.2. PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

3.2.1. SEGURANÇA DE ABASTECIMENTO

3.2.1.1. LIGAÇÕES À RNT

3.2.1.1.1. Em termos de coordenação com o planeamento da RNT, considera que o investimento apresentado no plano para reforço de ligações à RNT é adequado e se encontra devidamente justificado?

Em primeiro lugar cumpre notar a coordenação existente entre o planeamento da rede de distribuição e o planeamento da rede de transporte que é assegurada nomeadamente, tendo em conta o calendário de apresentação dos planos do ORT e do ORD.

O PDIRD-E considera o investimento proposto para reforço de ligações à RNT nos termos previstos no PDIRT, pelo que o investimento apresentado no plano para reforço de ligações é adequado e considera-se devidamente justificado.



Contudo, se do processo de aprovação do PDIRT resultarem alterações com impacto na RND, poderão ser efetuadas as alterações necessárias ao PDIRD por forma a assegurar a não antecipação de investimento nem a existência de situações que ponham em causa a segurança de abastecimento.

3.2.1.2. SEGURANÇA DA OPERAÇÃO DE REDE

3.2.1.2.1. Considera que os projetos de investimento propostos são adequados e estão devidamente fundamentados face aos objetivos definidos no âmbito da segurança da operação da rede?

O investimento previsto assegura a receção e entrega de energia elétrica de acordo com os padrões de segurança de planeamento descritos no Capítulo 2 do PDIRD-E 2016.

Face à evolução prevista dos consumos, os investimentos no vetor Segurança de Abastecimento centram-se na *i)* ligação de novos clientes e produtores (investimento obrigatório) *ii)* reforço de instalações com utilizações acima dos valores de referência *iii)* melhoria das condições de alimentação das capitais de distrito, e *iv)* reserva de transformadores AT/MT.

Apesar de o Plano assumir um aumento do risco na alimentação em situação de recurso, os projetos selecionados permitirão manter este risco num nível negligenciável, pelo que se consideram adequados.

A fundamentação dos projetos é baseada nas cargas verificadas e previstas para os diversos cenários de evolução da procura, pelo que a sua fundamentação se entende ser adequada.

3.2.1.2.2. Considera que a informação disponibilizada é suficiente para avaliar a necessidade de substituição ou remodelação de equipamento por fim de vida útil? Que outra informação poderia ser disponibilizada?

A informação disponibilizada para avaliar a necessidade de substituição ou remodelação de equipamento em fim de vida útil parece-nos adequada e suficiente.



3.2.1.2.3. Para além dos indicadores apresentados na proposta, que outros indicadores deveriam ser adotados para avaliar a segurança de abastecimento, nomeadamente em termos de benefícios esperados?

O conjunto dos benefícios que pode ser “contabilizado” na avaliação de projetos de investimento na rede de distribuição poderá no futuro ser ampliado, em função do interesse do SEN e da sociedade, sendo que poderá vir a incluir benefícios relacionados:

- Com a capacidade de um sistema fornecer energia de forma segura e adequada;
- Com a capacidade de integração do mercado reduzindo o congestionamento e proporcionando capacidade para uma troca adequada para que os mercados de eletricidade se possam manter economicamente eficientes;
- Com o apoio à integração de energia renovável para permitir a ligação de novas unidades;
- Com as variações das emissões de CO₂;
- Com a segurança técnica e resiliência do sistema isto é, com a capacidade do sistema suportar condições extremas (contingências excecionais);
- Com a flexibilidade, como a capacidade de o investimento proposto poder ser adequada a diferentes caminhos possíveis de desenvolvimento futuro.

3.2.1.3. ANÁLISE DE RISCO DE NÃO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

3.2.1.3.1. Como comenta a metodologia utilizada para analisar o risco de não cumprimento dos objetivos propostos para este vetor? Considera que, para além da análise do risco de não cumprimento de objetivos identificados na proposta, existem outros riscos ou análises de sensibilidade com impacto nas necessidades de segurança de abastecimento que deveriam ter sido considerados?

A análise de risco foi realizada tendo em conta a norma ISO 3100 que apresenta os princípios a ter em conta na gestão de risco.



Dada a possibilidade de revisão de 2 em 2 anos, há a possibilidade de se corrigirem eventuais alterações que se venham a verificar, o que substitui a necessidade de se fazer uma análise de sensibilidade.

Deste ponto de vista, afigura-se que a proposta de PDIRD-E adotou uma metodologia adequada e coerente, atendendo à flexibilidade existente.

3.2.2. QUALIDADE DE SERVIÇO TÉCNICA

3.2.2.1. Considera que a redução proposta do volume de investimentos neste vetor é adequada para a concretização dos objetivos apresentados?

A redução proposta do volume de investimentos neste vetor é adequada para a concretização dos objetivos apresentados, considerando o risco assumido (classificado como tolerável). Acresce que a proposta contempla também um equilíbrio entre benefícios e custos, que não parece comprometer a qualidade de serviço técnica.

3.2.2.2. Considera que os projetos de investimento propostos são adequados e as opções de investimento tomadas pelo operador da RND estão devidamente fundamentadas?

A forma como são apresentados e descritos os programas relevantes na melhoria da qualidade de serviço técnico, complementado com o descrito no Anexo 7 do PDIRD-E 2016, fundamentam adequadamente os projetos de investimento propostos.



3.2.2.3. Considera adequada a metodologia utilizada para analisar o risco de não cumprimento dos objetivos do PDIRD-E 2016, baseada na ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos, associada ao vetor de investimento Qualidade de Serviço Técnica? Considera que, para além da análise do risco de não cumprimento de objetivos identificados na proposta, existem outros riscos ou análises de sensibilidade com impacto na qualidade de serviço que deveriam ter sido considerados?

A metodologia utilizada para analisar o risco de não cumprimento dos objetivos do PDIRD-E 2016 é suportada na norma ISO 31000.

A análise à qualidade de serviço técnica, baseada na ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos, é adequada, atendendo ao facto de que cerca de 80% da rede ser aérea, pelo que, os fenómenos meteorológicos têm uma influência determinante.

3.2.3. EFICIÊNCIA NA REDE

3.2.3.1. Considera que os objetivos propostos para este vetor são os adequados? Para além do indicador de perdas apresentado na proposta, considera que existem outros indicadores que deveriam ser adotados para avaliar a eficiência de rede, nomeadamente em termos de benefícios esperados?

Sim, os objetivos propostos pelo ORD no vetor de eficiência de rede são adequados e contextualizados. Os investimentos propostos consideram o nível de perdas técnicas atuais e os níveis de consumo previstos para o período 2017-2021. As perdas técnicas na rede de AT e MT encontram-se em níveis adequados.

Tendo em conta este enquadramento, será possível reduzir os níveis de investimento sem prejudicar as perdas técnicas.



3.2.3.2. Considera que a evolução do volume de investimentos é adequada e está devidamente fundamentada, tendo em conta os resultados obtidos no passado e os objetivos agora propostos para este vetor?

Com os investimentos previstos neste Plano para este vetor o ORD estima uma redução ligeira das perdas técnicas na RND, compensando o efeito penalizador do aumento da procura e do aumento da produção distribuída, e permitindo manter a tendência de redução do valor das perdas técnicas AT/MT, que se deverão manter assim em níveis adequados.

O contributo dos vários programas genéricos de investimento para o vetor Eficiência da Rede permitirá per si manter as perdas técnicas em níveis adequados, pelo que apenas se propõe a realização de projetos de investimento dirigidos especificamente para este vetor que apresentam uma relação benefício/custo em redução de energia de perdas superior à unidade. Sendo assim, considera-se que o volume de investimento no vetor é adequado.

Importa ter presente que o aumento das perdas globais que se tem verificado em anos recentes se deve ao aumento das perdas não técnicas, cuja redução depende fundamentalmente da publicação de nova legislação sobre esta matéria.

3.2.3.3. Considera que, para além da análise do risco de não cumprimento dos objetivos identificados na proposta associados às perdas na RND, existem outros riscos ou análises de sensibilidade com impacto na eficiência de rede que deveriam ter sido considerados?

A análise de risco foi realizada tendo em conta a norma ISO 3100 que apresenta os princípios a ter em conta na gestão de risco.

Dada a possibilidade de revisão de 2 em 2 anos, há a possibilidade de se corrigirem eventuais alterações que se venham a verificar, o que substituirá a necessidade de se fazer uma análise de sensibilidade.



3.2.4. EFICIÊNCIA OPERACIONAL E ACESSO A OUTROS SERVIÇOS

3.2.4.1. EFICIÊNCIA OPERACIONAL

3.2.4.1.1. Considera satisfatória a fundamentação dada para o novo enquadramento do vetor eficiência operacional que consta da proposta de PDIRD-E 2016?

Os investimentos necessários para a criação de uma rede inteligente não se traduzem em benefícios a curto prazo nos custos de operação, pelo que não devem ser englobados no vetor Eficiência Operacional, como considerado no PDIRD anterior.

Assim, foi adequada a definição de um novo vetor, designado Acesso a Novos Serviços, tendo sido desacoplados os investimentos até agora alocados ao vetor Eficiência Operacional.

3.2.4.1.2. De que forma a proposta de PDIRD-E 2016 poderia ser melhorada no que respeita à quantificação e monetização dos benefícios do investimento em eficiência operacional? Considera-se esta quantificação necessária, em complemento ao estudo efetuado?

A monetização dos benefícios do investimento em eficiência operacional apresenta uma complexidade enorme e um grau de subjetividade elevado, pelo que se compreende a opção do ORD.

3.2.4.2. ACESSOS A NOVOS SERVIÇOS

3.2.4.2.1. Considera adequada a separação entre o vetor Eficiência Operacional e Acesso a Novos Serviços?

Para o PDIRD 2017-2021 foi definido um novo vetor, designado Acesso a Novos Serviços, que resultou do desacoplamento do vetor Eficiência Operacional, conforme havia sido considerado no PDIRD anterior. Esta separação é adequada e justificada.



3.2.4.2.2. Considera existirem, no âmbito do investimento inovador, outros temas de maior relevo a explorar? Quais?

O conceito de investimento inovador adotado no PDIRD-E 2106 abrange 2 aspetos: - projetos com risco tecnológico ou aplicacional elevado; - projetos que impliquem uma redução dos custos ou investimento evitado devido à sua aplicação.

Na seleção dos investimentos do tipo inovador o ORD procurou garantir a escolha de projetos com um potencial de realização elevado e com elevados ganhos de eficiência, sendo que para dotar a rede de maior inteligência, privilegiou três áreas de atuação prioritárias:

1. Componentes avançados
2. Monitorização e sensorização da rede
3. Inteligência e gestão ativa e integrada da rede.

Na fase atual do investimento inovador não se afigura que o ORD tenha desconsiderado temas de maior relevo.

3.2.4.2.3. No atual contexto do setor energético em Portugal, considera que os benefícios apresentados justificam os investimentos planeados para o novo vetor “Acesso a Novos Serviços”, cujos benefícios se deverão traduzir a médio/longo prazo?

Considera-se adequado a realização dos investimentos propostos no vetor Acesso a Novos Serviços. De facto, a proposta do ORD está em sintonia com a atuação de outros ORD europeus e estudos levados a cabo por universidades. Também a CE e o Departamento de Energia dos Estados Unidos apoiam este tipo de orientações.



3.2.4.2.4. Considera que os benefícios decorrentes dos investimentos em redes inteligentes, que permitem evitar investimentos mais tradicionais e dispendiosos em redes, deveriam ser evidenciados?

Eventualmente esse tipo de benefícios poderia ser levado a cabo. No entanto, é de recordar que a legislação comunitária e europeia já prevê a realização de análises custo benefício a este respeito, na esfera de responsabilidade do regulador, que terá uma visão mais abrangente dos benefícios decorrentes para todo o sistema elétrico.

3.2.5. CONCESSÕES MUNICIPAIS DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE EM BT

3.2.5.1. Quais os impactos que a renegociação dos contratos das concessões municipais das redes de distribuição em BT poderá ter na proposta de PDIRD-E 2016?

Atendendo ao enquadramento regulamentar aplicável à qualidade de serviço e às ligações às redes não se antecipam impactos da renegociação dos contratos das concessões municipais no PDIRD-E 2016.

A uniformidade tarifária existente ao nível do acesso às redes e o facto de a regulação ser uniforme e independente do concessionário das redes permite concluir que a renegociação das concessões municipais não terá impactos no PDIRD.

3.2.6. OUTROS ASPETOS A CONSIDERAR

3.2.6.1. Considera que a proposta de PDIRD-E 2016 responde globalmente às expectativas dos utilizadores das redes e aos desafios que se colocam, nomeadamente no que se refere à qualidade serviço atual e exigida no futuro, às necessidades futuras de ligações às redes, aos desafios futuros que se colocam às redes de distribuição e aos custos com as redes suportadas pelos consumidores?

A melhoria da qualidade de serviço e a integração da produção distribuída demonstram que a estratégia de desenvolvimento da RND tem sido adequada.



O PDIRD-E 2016 e os Estudos que o suportam asseguram uma resposta positiva às expectativas dos utilizadores das redes, tendo presentes critérios de racionalidade económica e sustentabilidade ambiental, respondendo ao enquadramento estabelecido no novo RQS e aos desafios de melhoria da eficiência operacional estabelecidos pela ERSE.