

CONSULTA PÚBLICA 100

RELATÓRIO

PROPOSTA PDIRT-E 2021

Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede de
Transporte de Eletricidade para o período de 2022 a 2031



ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO.....	3
2	SÍNTESE DAS CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA PÚBLICA.....	4
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	5
2.2	QUESTÕES SUBMETIDAS A CONSULTA PÚBLICA.....	7
2.2.1	Análise da evolução da oferta de capacidade de produção	7
2.2.2	Análise da procura.....	9
2.2.3	Metodologia de seleção de investimentos e informação económica.....	10
2.2.3.1	Classificação e caracterização dos projetos de investimento.....	10
2.2.3.2	Análise multicritério/ Custo-Benefício.....	11
2.2.4	Projetos base	12
2.2.4.1	Remodelação e modernização de ativos	12
2.2.4.2	Compromissos com a RND sobre segurança da alimentação à RND.....	14
2.2.4.3	Capacitação da RNT para ligação de múltiplas unidades de pequena produção na RND	15
2.2.4.4	Gestão Global do Sistema.....	16
2.2.5	Projetos complementares	17
2.2.5.1	Reforço da Capacidade de receção de nova Produção	17
2.2.5.2	Coordenação entre operador da RNT e operador da RND.....	18
2.2.6	Investimentos racionais nas redes no contexto da transição energética	21

1 INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO

Em cumprimento ao estabelecido no n.º 1 do artigo 36.º-A do Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junho, a REN – Rede Eléctrica Nacional, enquanto operador da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), apresentou à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), uma proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede de Transporte de Eletricidade para o período 2022-2031 (PDIRT-E 2021).

Nos termos do n.º 2 do artigo 36.º-A do Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junho, cabe à ERSE promover a consulta pública ao seu conteúdo, com a duração de 30 dias.

Assim, no âmbito das competências que lhe estão legalmente atribuídas, a ERSE submeteu a consulta pública, de 3 de maio a 16 de junho de 2021, a proposta de PDIRT-E 2021 elaborada pelo operador da RNT.

O presente documento sumariza e avalia as contribuições recebidas no âmbito do processo de consulta pública à proposta de PDIRT-E 2021. A metodologia adotada para avaliação das respostas baseia-se na organização do documento de enquadramento da consulta pública, ou seja, adota-se a mesma ordem dos assuntos e questões submetidas a consulta.

No decorrer desta consulta pública, a ERSE recebeu contributos das seguintes entidades:

- Conselho Consultivo da ERSE
- Conselho Tarifário da ERSE
- APIGCEE - Associação Portuguesa dos Industriais Grandes Consumidores de Energia Eléctrica
- APREN - Associação Portuguesa de Energias Renováveis
- CIP Confederação Empresarial de Portugal
- currENT – Enabling Network Technology throughout Europe
- EDP – Energias de Portugal, S.A.
- EDP Comercial.
- E-Redes - Energia, S.A.
- Iberdrola
- ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável

- A ERSE recebeu ainda um contributo de uma entidade, que solicitou confidencialidade. Para todos os outros contributos, não foi solicitada confidencialidade.

2 SÍNTESE DAS CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS NA CONSULTA PÚBLICA

No âmbito da consulta pública promovida pela ERSE à proposta de PDIRT-E 2021 enviada pela REN, foram recebidos contributos de 12 (doze) entidades, incluindo o Conselho Consultivo e o Conselho Tarifário da ERSE, cujo conteúdo será tido em consideração na elaboração do parecer da ERSE.

Do conjunto de contributos recebidos, algumas entidades optaram por não responder diretamente às questões colocadas no documento de enquadramento da consulta pública, endereçando, antes, os temas que cobrem as questões submetidas à consulta. Para além disso, enviaram também contributos sobre questões de princípio e de carácter mais geral, ou sobre temas e aspetos da proposta de PDIRT-E 2021 que consideraram mais pertinentes.

Nos pontos seguintes, sumarizam-se as contribuições recebidas dos diferentes participantes da consulta pública à proposta de PDIRT-E 2021.

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

PROCESSO DE APROVAÇÃO DO PDIRT-E

Relativamente ao processo geral de aprovação dos PDIRT-E, foram recebidos quatro contributos, incluindo os Conselhos Tarifário e Consultivo da ERSE. Todos identificam a importância de serem cumpridas as várias etapas do ciclo de planeamento e aprovação das propostas de PDIRT-E, com especial atenção para a aprovação final dos documentos.

Segundo estas entidades, a não aprovação, até ao momento, do PDIRT-E anterior (PDIRT-E 2019) poderá colocar em risco o desenvolvimento de investimentos chave em matéria de segurança de abastecimento ou essenciais para o cumprimento das metas de descarbonização. Um comentário realça que, *“A conclusão do processo de planeamento da rede, permite uma maior previsibilidade a todos os agentes e ao próprio ORT na programação dos seus investimentos, ...”*.

Adicionalmente, ambos os Conselhos chamam à atenção que, embora se tenha verificado a aprovação, individual e casuística de alguns projetos em função de urgências específicas, esse procedimento não deve ser a norma, pois além de não estar previsto legalmente e regulamentarmente, esse tipo de aprovação casuística poderá, por exemplo, reduzir os benefícios subjacentes aos projetos, uma vez que o benefício de cada projeto individual é menor se executado isoladamente.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL E ESTRATÉGICA DO PDIRT-E

O Conselho Consultivo e outras duas entidades identificam como positivo o facto desta proposta ser submetida a uma Avaliação Ambiental e Estratégica (AAE), ao contrário da anterior proposta de PDIRT-E, que não beneficiou de uma avaliação deste tipo. Consideram estas entidades que, a AAE à proposta de PDIRT-E permite ter em consideração as alterações de política energética e climática em curso.

Um destes contributos indica que, a AAE apresentada não aparenta incluir uma visão global sobre qual a solução mais vantajosa do ponto de vista do país, no que diz respeito ao tipo e localização de produção renovável. Acredita esta entidade que uma abordagem mais global permitiria construir uma visão ambiental estratégica que minimizasse os impactes ambientais e ao mesmo tempo potenciasse o binómio de receção de energia renovável e de desenvolvimento da rede.

PROJETOS DE INTERESSE COMUM

O Conselho Consultivo e outra entidade chamam a atenção para as dificuldades de concretização de Projetos de Interesse Comum, levando à uma constante recalendarização dos mesmos. Nesse sentido, consideram essencial que o operador da RNT continue a desenvolver esforços para que, não obstante a necessidade de recalendarização e complexidade dos projetos, os mesmos possam ser reconhecidos nas sucessivas listas de PCI, e desse modo possam ser elegíveis para assistência financeira da UE.

QUADRO LEGISLATIVO

Foram recebidos três comentários, incluindo do Conselho Tarifário, considerando indispensável que o quadro legislativo e regulamentar evolua no sentido de permitir a otimização da utilização de todos os recursos disponíveis, maximizando assim os benefícios para o Sistema Elétrico Nacional (SEN), e retirando partido da penetração de novas tecnologias e investimentos em soluções de flexibilidade. Consideram também importante que se quebrem quaisquer barreiras existentes à integração de tecnologias renováveis distribuídas e descentralizadas, recomendando que se envidem esforços na otimização da gestão da rede, tendo em conta as potencialidades das tecnologias já existentes.

PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE OFFSHORE

Relativamente à temática da produção de eletricidade *offshore* e aos projetos apresentados na proposta de PDIRT-E 2021, há dois contributos que apresentam algumas reservas. Por um lado, referem que a

proposta não apresenta visibilidade suficiente sobre o horizonte e sobre a forma como a integração dessa forma de produção de eletricidade (offshore) no Atlântico se irá desenvolver. Por outro lado, consideram que a realização deste tipo de projetos de investimento deve aguardar até um momento posterior em que se verifique uma maior competitividade quanto aos custos das tecnologias envolvidas, beneficiando ainda da evolução esperada, em baixa, da tarifa garantida para essa produção.

FLEXIBILIZAÇÃO DA CAPACIDADE DE LIGAÇÃO

Um dos comentários recebidos refere que seria possível e aconselhável considerar alguma flexibilização da capacidade de receção das redes para ligação de nova produção renovável. Considera esta entidade que, para o cálculo desta capacidade disponível, poder-se ia recorrer, por exemplo, a métodos de avaliação estocástica admitindo algum grau de risco (devidamente ponderado) associado, por exemplo, à necessidade de recurso à limitação da capacidade de injeção ou até à interrupção pontual da produção renovável, conseguindo-se assim, para a atual rede, integrar um valor superior de nova produção.

IMPACTO TARIFÁRIO

Quanto ao impacto tarifário, um dos comentários recebidos realça como importante o facto dos investimentos propostos para aprovação não implicarem um aumento significativo das tarifas. Em sentido inverso, dois comentários expressam preocupação pelo o facto de, embora marginal, se admita um aumento do valor das tarifas. Um destes comentários refere mesmo que, esse aumento é “...muito preocupante porque vai no sentido contrário ao da urgente eliminação da Dívida Tarifária, que continua ainda a ascender a cerca de 3.000 milhões de euros.”

Sobre o tema, o Conselho Tarifário considera importante que se procure uma harmonização da análise de impactos tarifários, por exemplo, ao nível dos pressupostos utilizados, facilitando assim uma análise criteriosa e objetiva dos impactos.

2.2 QUESTÕES SUBMETIDAS A CONSULTA PÚBLICA

2.2.1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA OFERTA DE CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

Questão 1

Considera que a proposta de PDIRT-E 2021 está em linha com a evolução da produção descentralizada, prevista no RMSA-E 2020, designadamente ao nível da produção instalada em regime de autoconsumo, e respetiva evolução temporal da sua ligação à RNT e RND?

O Conselho Tarifário e uma outra entidade consideram acertada a opção do ORT em adotar os pressupostos da edição mais recente do Relatório de Monitorização da Segurança de Abastecimento (RMSA-E 2020) ao nível da evolução da capacidade de produção instalada, com uma destas entidades a reforçar a opção acertada de considerar nessa oferta toda a potência, quer a já ligada, quer aquela ainda não ligada mas com capacidade atribuída, a maior parte associada à tecnologia solar fotovoltaica, permitindo com essa opção uma maior aderência à realidade dos desenvolvimentos do SEN.

Por outro lado, quatro entidades que participaram na Consulta Pública, incluindo o Conselho Consultivo da ERSE, recomendam que os ORT e ORD, no planeamento das suas redes, considerem cenários com uma cada vez maior penetração de produção distribuída, suportada pelo quadro regulamentar que pretende facilitar o aparecimento do regime de autoconsumo coletivo e a organização de consumidores em Comunidades de Energia Renovável, paralelamente à evolução de um quadro com maior participação do consumo, num contexto de flexibilidade.

Por último, dois comentários recebidos referem a importância da criação de mecanismos que facilitem um planeamento coordenado de longo prazo, que crie soluções em termos de capacidade das redes para a integração de nova produção renovável, permitindo alinhar os planos de desenvolvimento das redes com os objetivos da política de energia e clima em vigor. Nesta ótica, estas entidades consideram preocupante o facto do ORT referir que, atualmente, não existe qualquer capacidade de receção em qualquer ponto da rede, até 2023, sem que seja apresentada qualquer indicação sobre a sua evolução futura, nomeadamente a capacidade adicional resultante da concretização dos projetos previstos na proposta de PDIRT-E 2021 até 2026. Adicionalmente, ainda relacionado com este tema, há um comentário, relativamente à capacidade de produção atribuída, cuja posição vai no sentido de chamar a atenção ao ORT que a ocorrência de outros cenários menos otimistas, e provavelmente mais realistas, poderá originar que vários projetos de investimento em nova capacidade de produção não se venham a realizar, pelo menos nos prazos esperados.”

2.2.2 ANÁLISE DA PROCURA

Questão 2

Face à evolução da eficiência energética e da produção distribuída, designadamente para autoconsumo, considera que o operador da RNT deveria considerar na avaliação dos impactes tarifários um cenário da procura que internalize um efeito mais acentuado dos fatores que podem travar o crescimento do consumo de energia elétrica veiculada pelas redes de transporte, isto é, deveria considerar um cenário de diminuição da procura satisfeita através das redes de transporte na sua avaliação dos impactes tarifários da presente proposta de PDIRT-E?

Questão 3

Em 2021, com dados até finais de fevereiro, a ponta síncrona do consumo voltou a aproximar-se da ponta síncrona da RNT, invertendo a tendência de desacoplamento verificada entre ambas desde 2016. Neste âmbito, considera que o operador da RNT incorpora adequadamente no planeamento a médio e longo prazo, os fatores que permitem diferenciar a evolução da ponta de carga síncrona do SEN da ponta de carga da RNT, em particular evidenciando o comportamento dos máximos locais face à ponta de consumo nacional?

Relativamente aos cenários de procura satisfeita através da rede de transporte, foram recebidos quatro comentários, incluindo do Conselho Tarifário e do Conselho Consultivo. No geral, concordam com os pressupostos assumidos na proposta de PDIRT-E 2021, por simularem diferentes impactes tarifários para a proposta de plano de investimentos incluindo cenários de consumo mais extremos, bem como outros fatores que possam contribuir para uma desaceleração do crescimento do consumo de energia elétrica.

Em linha com esta posição, mas numa perspetiva diferente, três comentários recebidos indicam que, embora num panorama de curto prazo, a abordagem do operador da RNT pareça correta, a médio e longo prazo, deveria considerar-se os efeitos de uma maior eletrificação do sistema energético e da economia (associada à descarbonização) e a ocorrência de eventos climáticos extremos (por exemplo, no verão) resultando num maior consumo associado a sistemas de refrigeração. Também a minimização progressiva da situação de pobreza energética nacional, contribuirá para um maior consumo global.

Estas entidades relevam a tendência crescente de um comportamento ativo dos consumidores, e os efeitos destes fatores nas curvas das pontas de consumo. Finalmente, estas entidades chamam a atenção para o facto da ponta síncrona da RNT ser influenciada pelo regime de exportação para Espanha, em função das

condições de mercado no MIBEL e na restante Europa, sendo também por isso importante que o ORT adote uma abordagem probabilística na análise destas questões.

Em sentido contrário, dois contributos referem que seria mais prudente considerar desde logo um cenário de diminuição da procura, associado a uma possível alteração do padrão de utilização das redes elétricas, em especial nos níveis de tensão mais elevados, em consequência por um lado da forte penetração da produção elétrica descentralizada e do crescimento da produção local para o autoconsumo, e por outro lado, dos efeitos das medidas de eficiência energética, numa perspetiva de longo prazo.

Já no que diz respeito à análise efetuada às pontas de consumo (ponta síncrona e ponta da RNT), o Conselho Tarifário considera correta a abordagem adotada na proposta de PDIRT-E 2021, apesar da situação verificada nos primeiros meses de 2021, em que se registou nova ponta síncrona absoluta, o que é uma inversão da tendência verificada desde 2016 de desacoplamento entre ambas as pontas, recomendando porém que esta situação seja acompanhada, mas não considerada como decisiva para efeitos das análises.

2.2.3 METODOLOGIA DE SELEÇÃO DE INVESTIMENTOS E INFORMAÇÃO ECONÓMICA

2.2.3.1 CLASSIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS DE INVESTIMENTO

Questão 4

Considera que a informação disponibilizada na proposta de PDIRT-E 2021 ao nível dos projetos de investimento é suficiente e adequada, e permite identificar quais as necessidades da rede de transporte?

Quatro contributos, incluindo do Conselho Tarifário e do Conselho Consultivo, concordam com a forma como é organizada a proposta de PDIRT-E 2021, nomeadamente quanto à separação entre Projetos Base e Projetos Complementares, permitindo diferenciar aqueles projetos que o operador da RNT considera indispensáveis para garantir a segurança e operacionalidade das instalações, dos restantes projetos mobilizados por fatores de decisão externa ao operador. Estas entidades referem ainda o conteúdo do parecer técnico, positivo, do INESC TEC que refere “...de forma clara avalia os pressupostos e critérios de planeamento utilizados na sua elaboração pelo ORT e os impactes dos investimentos na capacitação da RNT de garantir um serviço de elevada qualidade.”

No entanto o Conselho Tarifário e outras três entidades consideram que a informação disponibilizada na proposta não é suficiente, devendo, em alguns casos, ser melhorada, por exemplo, através de uma melhor

descrição do contexto em que alguns investimentos propostos irão ocorrer, tornando claro quais as necessidades da RNT, ao nível do desenvolvimento de infraestruturas, para viabilizar a integração de nova produção renovável, e passando a proposta a apresentar os resultados de análises a alternativas aos projetos propostos, e os méritos da solução final proposta.

2.2.3.2 ANÁLISE MULTICRITÉRIO/ CUSTO-BENEFÍCIO

Questão 5

Considera suficiente e adequada a informação sobre resultados da aplicação da metodologia MCB para fundamentar os Projetos Base e os Projetos Complementares propostos?

Questão 6

Sendo clara a necessidade da inclusão de um balanço intercalar de validação dos benefícios alcançados decorrentes de projetos já concretizados nas sucessivas edições de PDIRT-E, de que modo considera que este exercício de validação deveria ser realizado?

Ao nível da metodologia MCB apresentada para fundamentar os Projetos Base e os Projetos Complementares propostos, há um contributo que considera que a análise MCB adotada para avaliação dos projetos é adequada e está em linha com as melhores práticas europeias. Já outro comentário recebido, apesar de referir o mérito na análise utilizada, considera que seria mais apropriado incluir uma análise probabilística de risco, de forma a disponibilizar ao decisor uma informação mais consistente e útil.

Relativamente à inclusão de um balanço intercalar dos benefícios alcançados decorrentes de projetos incluídos em anteriores versões de PDIRT-E, o Conselho Tarifário indica que, tendo em conta que a natureza dos benefícios é muitas vezes difusa e difícil de quantificar, será difícil avaliar no curto ou médio prazo esses benefícios. Nesse sentido, considera que *“o quadro de validação dos benefícios deve ser por tudo isto particularmente cuidado para evitar leituras distorcidas, positiva ou negativamente, devendo, para o efeito, ser desenvolvida uma proposta metodológica adequada.”*.

Um outro comentário sugere que, no âmbito da avaliação intercalar dos benefícios alcançados, poderia ser interessante comparar a utilização efetiva verificada nos elementos da RNT que resultaram de decisão de investimento (trânsitos de potência) e os mesmos valores previstos aquando da decisão sobre esse projeto.

Por último, um comentário menciona que, apesar de estar incluído na proposta de PDIRT-E um quadro relativo aos projetos com entrada em exploração prevista entre 2022 e 2026, permitindo identifica-los adequadamente, continua a não ser claro, para quais desses projetos, os trabalhos já estão efetivamente a decorrer.

2.2.4 PROJETOS BASE

2.2.4.1 REMODELAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DE ATIVOS

Questão 7

Considera suficiente a informação disponibilizada na proposta, sobre a caracterização do estado dos ativos para avaliar a necessidade de remodelação ou substituição de equipamentos?

O Conselho Tarifário realça que, apesar da subjetividade na quantificação do Indicador de Estado (IE) utilizado pelo ORT, a conjugação do mesmo com o Índice de Criticidade (IC) garante uma adequada quantificação para a tomada de decisão sobre a remodelação e modernização de ativos. Ainda assim, sugere, que seria interessante encontrar uma metodologia complementar que permitisse produzir um indicador composto que sinalizasse um ativo como potencial candidato a substituição ou remodelação.

Noutra perspetiva, o Conselho Consultivo recomenda o acompanhamento contínuo da evolução da qualidade de serviço e, além disso, a avaliação do impacto de um eventual cenário em que seja necessário proceder a uma substituição massiva de um determinado grupo de ativos, que tenha de ocorrer num período de tempo reduzido (seja por obsolescência, seja por idades muito próximas).

Em sentido contrário à posição expressa pelo Conselho Consultivo, duas entidades defendem que a evolução das redes, aliada a um menor crescimento ou mesmo a uma estagnação do consumo, poderá originar um decréscimo dos fatores de carga a que estão sujeitos alguns equipamentos, aumentando desse modo a sua vida útil muito para além da vida contabilística, o que pode resultar no adiamento da necessidade da sua substituição. Na mesma linha de pensamento, referem que, o ambiente de incerteza em torno da evolução do setor energético justifica que se adote uma posição de prudência, e que se procure retirar o máximo proveito dos ativos existentes, utilizando sistemas de monitorização em tempo real da operação dos equipamentos e do seu estado físico, com base em modelos e processos de

verificação do estado real dos equipamentos na sua operação diária, de forma a fundamentar de forma mais segura as novas decisões de investimento.

Em linha com este comentário, outra entidade realça a importância da incorporação de soluções de inteligência nas redes, mas sempre motivadas por decisões baseadas numa análise custo-benefício em que seja comprovado que essas soluções apresentam claros benefícios para os consumidores, permitindo por um lado a redução de redundâncias da rede e do sistema elétrico, e por outro, o adiamento de investimentos em reforço de rede e a redução de custos de manutenção, com um maior foco em ações de prevenção e menos de correção.

Questão 8

Considera que a informação disponibilizada é suficiente e adequada para fundamentar a seleção de investimentos propostos e que estes investimentos são adequados para atingir os objetivos propostos em termos de aumento da resiliência face às alterações climáticas?

Concorda com a classificação destes custos, designadamente dos custos com a gestão integrada da vegetação, como CAPEX em detrimento da opção anterior (OPEX), face às descrições apresentadas para este projeto na proposta de PDIRT-E 2021?

Sobre este tema, o Conselho Consultivo e o Conselho Tarifário, e ainda outra entidade, reconhecem que existe já uma vasta experiência recente quanto a eventos associados a alterações climáticas e às consequências destes em termos de falhas graves na operação das redes, conduzindo a indisponibilidades prolongadas dos mesmos e a custos elevados de reparação. Por isso, consideram estas três entidades que uma calendarização adequada dos investimentos, que leve ao aumento da resiliência das infraestruturas, é de significativa importância, e, como tal, consideram estes investimentos justificados. Em particular, no que diz respeito a incêndios, há uma recomendação para que a gestão de faixas de combustível seja coordenada com os planos municipais.

Ambos os Conselhos referem também que seria importante melhorar a informação relativa a estes projetos de investimento, com maior grau de desagregação, de modo a permitir caracterizar e avaliar com rigor os benefícios da concretização dos mesmos.

Já quanto à classificação dos custos associados a este tipo de investimentos, designadamente como CAPEX ou OPEX, o Conselho Tarifário refere que a *“contabilização e reconhecimento nas demonstrações*

financeiras como OPEX ou CAPEX deve seguir os normativos contabilísticos em vigor e auditados por entidade externa independente.” Já outro comentário indica que, devido à complexidade dos projetos propostos, e atendendo ao facto de que estes projetos se traduzem numa efetiva melhoria da condição das infraestruturas, parece adequado considerar os custos associados a estes projetos como CAPEX. Posição contrária, têm duas outras entidades, que defendem que este tipo de investimentos consiste maioritariamente na realização de ações de manutenção, com objetivo de garantir boas condições de operação em segurança das linhas, ao mesmo tempo que visam garantir o cumprimento dos regulamentos técnicos de segurança. Como tal, deveriam ser considerados OPEX.

2.2.4.2 COMPROMISSOS COM A RND SOBRE SEGURANÇA DA ALIMENTAÇÃO À RND

Questão 9

Considera adequada a informação sobre a calendarização dos projetos, em termos de impacto na segurança do abastecimento aos consumos da RND? Em que medida a informação disponibilizada traduz as efetivas necessidades da RND previstas nos PDIRD-E?

No que diz respeito aos projetos relacionados com a segurança de abastecimento aos consumos da RND, os Conselhos Consultivo e Tarifário, e ainda uma terceira entidade, consideram que a proposta de PDIRT-E 2021 descreve de forma adequada os investimentos mais relevantes, sublinhando ainda a importância da articulação entre os operadores de ambas as redes, como essencial para se assegurar a realização das soluções mais eficientes.

Um outro contributo, que também considera adequada e necessária a coordenação entre os operadores da RNT e da RND, recomenda, porém que, no futuro, o planeamento das redes se baseie numa coordenação mais alargada, abrangendo também os operadores das redes de transporte e distribuição de gás natural, de forma a garantir a segurança de abastecimento e o cumprimento dos objetivos de transição energética.

Ainda relativamente a este tema da coordenação, uma quarta entidade realça que, os investimentos relacionados com segurança da alimentação a consumos da RND deverão resultar de análises conjuntas entre ambos os operadores, sendo fundamental que o resultado dessas análises e as principais conclusões faça parte integrante quer do PDIRT-E quer do PDIRD-E, recomendando ainda que esses projetos sejam descritos de forma completa e exaustiva, ao nível do investimento e dos benefícios resultante para ambas as redes. Deve ainda ser disponibilizado o resultado da comparação destes projetos com as suas

alternativas, incluindo a opção de não realização dos mesmos, evidenciando todos os parâmetros significativos para a decisão.

2.2.4.3 CAPACITAÇÃO DA RNT PARA LIGAÇÃO DE MÚLTIPLAS UNIDADES DE PEQUENA PRODUÇÃO NA RND

Questão 10

Considerando, por um lado, a natureza e dimensão económica do investimento proposto, e, por outro, o volume de capacidade já atribuído a UPP e UPAC, considera adequados e devidamente fundamentada a necessidade dos projetos de investimento propostos num total de 120 milhões de euros, designadamente em reforço de subestações e a construção de duas novas linhas a 400 kV na região centro?

O Conselho Tarifário e uma outra entidade consideram correta a preocupação do operador da RNT em salvaguardar o reforço dos pontos fronteira entre a RNT e a RND, com vista a permitir o escoamento através da RNT de fluxos de potência provenientes da RND, sem violar as condições de segurança de operação das redes. Consideram, por isso, justificados os investimentos propostos, e em especial os projetos de reforço da potência de transformação instalada em oito das atuais subestações da RNT, bem como a construção de duas novas linhas a 400 kV.

Já o Conselho Consultivo e uma outra entidade realçam a importância da realização de esforços por parte dos operadores das redes para garantir que existe capacidade de receção suficiente para acomodar o volume crescente de pedidos de ligação à RNT e à RND (caso venham a ser concretizados). No entanto, ambas as entidades destacam que, a periodicidade bienal dos PDIRT-E permite efetuar uma avaliação continuada e progressiva destas necessidades, garantindo uma correta avaliação deste tipo de soluções como veículo de concretização para a desejada transição energética. Consideram, ainda, importante que estes processos passem a ter uma maior coordenação entre as entidades licenciadoras e os operadores das redes, para que futuramente seja possível antecipar e prever as necessidades efetivas desta nova realidade.

Em sentido oposto, três outras entidades expressaram uma perspetiva mais crítica sobre o tema. Uma das entidades indica que a informação disponibilizada na proposta de PDIRT-E 2021 não é suficiente para permitir avaliar e comprovar o mérito dos investimentos propostos, defendendo ainda que deveria ser identificado de forma mais clara qual a potência adicional resultante da concretização destes projetos, expurgada da ligação das potências já atribuídas (em UPP e UPAC).

Outra entidade questiona se todos estes projetos relacionados com UPP e UPAC se irão efetivamente realizar, defendendo que, a decisão sobre novos investimento de reforço da RNT deverá ser sempre baseada na garantia de realização desses projetos de produção e no respetivo impacto nos consumidores finais.

Nos contributos surge uma outra questão sobre se o interesse verificado neste tipo de tipologia de projetos não estará relacionado com a impossibilidade de realização de projetos de potências superiores (acima 1 MW), uma vez que, estando em causa projetos destinados ao autoconsumo ou a pequena produção junto ao consumo, os mesmos não deveriam originar trânsitos de energia que justifiquem investimentos nas redes da dimensão dos propostos, pois essa produção ficará associada ao consumo. É assim questionada a inclusão destes projetos como Projetos Base e não como Projetos Complementares para viabilização de ligação de produção.

Por último, um dos contributos realça que, sendo a injeção nas redes resultante de produção embebida, caracterizada por alguma incerteza e volatilidade, a decisão sobre a realização de projetos com este fim deveria ser reponderada e avaliada à luz da aplicação de instrumentos baseados em análises probabilísticas de risco, considerando como alternativa a possibilidade de implementação de gestão ativa da procura, bem como o recurso a instrumentos de limitação e corte temporário de produção, associados à existência de mercados de flexibilidade local e à integração de tecnologias com soluções de armazenamento. Assim, conclui esta entidade que “...a decisão deste investimento não se encontra minimamente descrita e fundamentada no PDIRT-E.”

2.2.4.4 GESTÃO GLOBAL DO SISTEMA

Questão 11

Considera adequada a fundamentação dos investimentos propostos pelo operador da RNT, na atividade de Gestão Global do Sistema, e a omissão da desagregação de montantes de investimento pelas diferentes rubricas?

O Conselho Tarifário indica que, por uma questão de transparência, a proposta de PDIRT-E 2021 deveria incluir uma fundamentação dos investimentos propostos na atividade de Gestão Global de Sistema, bem como a sua valorização, com vista a uma análise geral do impacto dos mesmos no sistema elétrico.

Já o Conselho Consultivo sublinha que, tendo por base as informações presentes na proposta de PDIRT-E relativamente a este tipo de projetos, os mesmos são críticos, quer sejam relacionados com infraestruturas

de telecomunicações de segurança ou relacionados com sistemas de supervisão de segurança e apoio ao mercado, contribuindo para o correto funcionamento em tempo real do SEN.

2.2.5 PROJETOS COMPLEMENTARES

2.2.5.1 REFORÇO DA CAPACIDADE DE RECEÇÃO DE NOVA PRODUÇÃO

Questão 12

Considerando que parte da nova capacidade de produção será ligada à RNT ao abrigo do regime geral previsto no artigo 5.º-A do Decreto-Lei n.º 76/2019, e que deve contribuir para o reforço da RNT ao abrigo da Diretiva n.º 10/2019 da ERSE, considera adequada a informação sobre comparticipações sem desagregação temporal no horizonte da proposta de PDIRT-E 2021?

Sobre o tema das comparticipações, ao abrigo da Diretiva n.º 10/2019 da ERSE, tendo em conta o montante significativo das mesmas (82,5M€), O Conselho Tarifário e outras duas entidades referem que a proposta é omissa quanto ao tema, subsistindo, entre outras, a dúvida se estes projetos constituem compromissos firmes de investimento. Na opinião destas entidades, justificar-se-ia, à semelhança do que ocorre relativamente aos restantes investimentos, a desagregação com base anual das comparticipações de terceiros consideradas nesta proposta de PDIRT-E.

Acordo com Promotores

Questão 13

Concorda com opção do operador da RNT de não identificar e detalhar os projetos objeto de “Acordo com promotores”, sendo estes projetos essenciais para suprir as necessidades da RNT em termos de falta de capacidade de receção, mesmo sabendo-se que são totalmente comparticipados pelos produtores?

Sobre os projetos objeto de “Acordo com promotores”, foram recebidos seis comentários, incluindo dos Conselhos Tarifário e Consultivo da ERSE, com a generalidade dos mesmos a mencionarem que deveria ser incluída no PDIRT-E informação detalhada sobre os mesmos, uma vez que estes projetos são considerados essenciais para suprir as necessidades da RNT em termos de falta de capacidade de receção de produção e que o PDIRT é um instrumento que deve identificar os principais desenvolvimentos previstos para a expansão da rede e especificar as infraestruturas a construir ou modernizar no período de 10 anos seguintes. Um dos comentários refere ainda que, uma análise devidamente contextualizada e geral da capacidade a atribuir neste contexto poderia otimizar os custos de investimento, permitindo,

eventualmente, reduzir o impacto territorial das infraestruturas. Adicionalmente, vários comentários consideram que estes investimentos deveriam também ser objeto da AAE.

Há ainda um comentário que aborda as limitações de capacidade de receção nos pontos fronteira entre a RNT e RND, apontando a falta de informação na proposta de PDIRT-E 2021 acerca da evolução da capacidade adicional esperada com a concretização do Plano. Esta mesma entidade aborda refere ainda que face aos contínuos pareceres negativos do ORT para novas ligações de produtores, tem-se registado vários pedidos de acordo por parte de promotores enquadrados na alínea a) do nº 5 do Decreto-Lei n.º 172/2006 de 23 de agosto, na redação atual. No entanto, estes processos estão bloqueados por falta de parecer do ORT.

Face a esta situação, é recomendado que sejam criados mecanismos que favoreçam o planeamento coordenado entre ambos os operadores de rede, numa ótica de longo prazo, que em conjunto com as entidades oficiais responsáveis pela política energética permita a integração de um volume maior de nova produção renovável.

2.2.5.2 COORDENAÇÃO ENTRE OPERADOR DA RNT E OPERADOR DA RND

Questão 14

Concorda com os pressupostos da proposta de PDIRT-E 2021 em termos de inversão de trânsitos e respetivas necessidades de investimento propostas?

Considera suficiente a informação disponibilizada ou considera que deveriam ser disponibilizados outros estudos para avaliar a incerteza nos regimes de produção e consumo da RND e seus efeitos na fundamentação de projetos na fronteira RNT/RND?

Quanto ao tema da coordenação entre os operadores da RNT e da RND, o mesmo é abordado por ambos os Conselhos da ERSE, Tarifário e Consultivo, que consideram positivo o atual trabalho de coordenação, mencionado na proposta de PDIRT-E 2021, com o objetivo de contribuir para um desenvolvimento mais eficiente das redes, garantindo a segurança do abastecimento e o cumprimento dos objetivos de transição energética.

Não discordando desta posição, expressa pelos Conselhos, outros dois comentários partilham a opinião de que, no atual contexto, em que a produção descentralizada tem crescido de forma muito acelerada, começam a ser evidentes algumas oportunidades de melhoria no que diz respeito à gestão coordenada da

capacidade das redes de transporte e distribuição para integração de renováveis nos diferentes níveis de tensão.

Um quinto comentário expressa alguma preocupação, pelo facto de existirem elevados montantes propostos em investimentos associados à evolução do SE, e da futura capacidade instalada sem o necessário detalhe, com eventuais custos suplementares a suportar pelos consumidores.

Finalmente, um último comentário que respondeu a estas questões, realça que, no que respeita à inversão de trânsitos na fronteira RNT/RND, a situação tenderá a ser mais frequente devido ao incremento expetável da nova geração distribuída e às necessidades do operador da RNT cumprir os critérios de segurança de planeamento, originando novos investimentos de reforço. Na opinião desta entidade, dever-se-ia ponderar uma revisão dos critérios de segurança, visto que, a dinâmica geração-consumo nas redes de distribuição é agora maior. Refere, contudo, que, fazendo uso dos avanços tecnológicos das tecnologias de informação, será possível garantir um aumento da inteligência de gestão das redes.

Já sobre a necessidade de realização de estudos adicionais para avaliar a incerteza nos regimes de produção e consumo da RND e seus efeitos na fundamentação de projetos na fronteira RNT/RND, considera que, no “...horizonte de decisão do PDIRT-E (próximos 5 anos), não são esperadas ainda alterações significativas nos padrões comportamentais atuais, pelo que as atuais análises levadas a cabo pelo ORT são adequadas para este horizonte, beneficiando ainda da possibilidade de serem ajustadas a cada dois anos em função das reais necessidades da rede de distribuição.” Ainda assim, considera esta entidade que qualquer decisão de investimento na fronteira RND/RNT deve ser precedida e baseada em estudos conjuntos entre os operadores das redes, e que o resultado dos mesmos deve ser apresentado tanto no PDIRT-E como no PDIRD-E.

Gestão da Reativa

Questão 15

Considera que o recurso à instalação de reactâncias para compensação de energia reativa e controlo de tensão é a melhor solução e a mais eficiente para controlo e gestão dos trânsitos de reativa na RNT?

Em que medida considera que o parque electroprodutor solar pode suprir as necessidades identificadas?

Sobre este tema, foram recebidos cinco contributos. Comum a todos eles, a ideia de que, a prevista instalação de novas centrais de produção, com destaque para o aumento da capacidade instalada no

parque electroprodutor solar fotovoltaico, poderá ajudar a suprir as necessidades identificadas ao nível da gestão de reativa.

Em particular, o Conselho Tarifário, sugere que o contributo das centrais fotovoltaicas com ligação direta a instalações da RNT poderá vir a ser suficiente para o controlo das tensões na rede, evitando assim a instalação de reatâncias, mas, para isso, será importante que seja criado o quadro regulamentar que possibilite ao ORT “a disponibilidade, o acesso e o controlo das capacidades de energia reativa previstas nos códigos de rede e que devem equipar as novas unidades de produção.”

Outro contributo refere que, o exercício de avaliação de potenciais soluções alternativas de gestão do trânsito de energia reativa não deve considerar apenas os impactos ao nível do investimento, mas, também, o impacto decorrente das perdas de energia elétrica, designadamente as verificadas na rede de distribuição em resultado do trânsito de reativa proveniente da RNT.

Numa perspetiva diferente, há uma posição expressa por participantes na consulta pública sugerindo que, para além das novas centrais de produção, também as atuais grandes centrais termoelétricas e centrais hidroelétricas convencionais poderão prestar o serviço de controlo de tensão e gestão de reativa. É referido, inclusive, que, a Diretiva (UE) 2019/944, relativa a regras comuns para o mercado interno de eletricidade, já prevê que a contratação de serviços associados ao controlo de tensão e às injeções rápidas de energia reativa, possa ser considerada como um investimento racional nas redes num contexto de transição energética, desde que efetuada através de procedimentos transparentes, não discriminatórios e baseados em regras de mercado. Assim a contratação deste tipo de serviços em ambiente de mercado poderia adiar a realização de alguns investimentos de equipamento na RNT, com benefícios diretos na redução de encargos a suportar pelos consumidores finais.

Um último comentário considera que, sem prejuízo da utilidade que os novos centros electroprodutores solares poderão ter em termos de gestão das necessidades de reativa nas redes, a solução historicamente adotada pelo ORT, optando pela instalação de reactâncias para controlo e gestão dos trânsitos de reativa nas redes, está em linha com as práticas verificadas em outros países do sudoeste da Europa, não encontrando, por isso, razões técnicas para a adoção de outro tipo de soluções. Aliás, considera esta entidade que, à semelhança do passado, em que o parque electroprodutor português era apenas constituído por grandes centrais térmicas e hídricas, continuará a ser necessário instalar meios adicionais de compensação de reativa, cabendo ao ORT a avaliação técnica das soluções a utilizar.

2.2.6 INVESTIMENTOS RACIONAIS NAS REDES NO CONTEXTO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Questão 16

Tendo em atenção todo este contexto, existe alguma outra questão que considere relevante sobre a proposta de PDIRT-E 2021, que devesse ser discutida?

A necessidade de garantir um investimento racional nas redes, no contexto atual de transição energética, despertou especial atenção aos participantes da Consulta Pública ao PDIRT-E 2021.

O Conselho Consultivo e outras três entidades consideram que a garantia de capacidade de ligação de nova produção no médio/longo prazo é um ponto fulcral para se alcançar a transição energética. A pressão do lado da oferta, por um lado, e os objetivos estabelecidos pela política energética previstos no PNEC 2030, por outro, incluindo o aumento da capacidade instalada de origem solar fotovoltaica e a necessidade de cumprir as metas de produção eólica, poderão constituir um cenário preocupante de insuficiência de capacidade de receção das redes no médio/longo prazo. Consideram por isso importante que, em edições futuras de PDIRT-E, seja demonstrado de que modo a atual RNT e os investimentos previstos conseguem garantir que existe capacidade de receção suficiente para dar resposta às metas previstas em termos de nova capacidade instalada solar e eólica, e assim alcançar a transição energética e os objetivos estabelecidos a nível europeu.

Sobre o tema das interligações internacionais, os Conselhos Tarifário e Consultivo, e outras duas entidades, destacam a importância das mesmas, como meio de facilitar a integração de energia renovável e como veículo de desenvolvimento do Mercado Interno de Energia na Europa. Consideram que, face ao crescimento da geração renovável, com o seu carácter variável e intermitente, a capacidade de interligação é um ativo muito significativo no garante da contenção dos preços dos mercados organizados e na garantia de redistribuição da produção renovável. Segundo estas entidades, as interligações têm ainda um papel muito importante na viabilização dos projetos de nova produção em curso e no aumento da quota de energia renovável no abastecimento de consumos.

No entanto, o Conselho Tarifário refere que, o planeamento e execução dos investimentos relacionados com o reforço de interligações, deve ser sempre alvo de estreita coordenação entre o ORT e os seus congéneres europeus, de forma a garantir um retorno efetivo do investimento.

Outra ideia comum a várias entidades é recomendar aos operadores das redes que, nos seus exercícios de planeamento e gestão das pontas de consumo, tenham em consideração a possibilidade de recurso ao

armazenamento, sob a forma de vários tipos de energia, bem como uma possível participação dos consumidores nos mercados de reserva de regulação e reserva de segurança, nos mecanismos de capacidade e nos mecanismos de interruptibilidade. Um comentário reforça esta ideia, afirmando que a “gestão agregada dos veículos elétricos previstos em 2030 poderá ter a mesma ordem de magnitude do pico de utilização das centrais de ciclo combinado (CCGT)”. Refere ainda que “não ter em conta esta realidade cria uma barreira ao desenvolvimento da transição energética, com custos para os consumidores.”.

Sobre o exercício de planeamento das redes, há uma opinião partilhada por quatro contributos, e que defende que, o planeamento das infraestruturas energéticas deve ter em consideração a interdependência entre o setor elétrico e o setor do gás, contribuindo para uma maior integração entre setores, numa lógica de *sector coupling*, em linha com as mais recentes políticas comunitárias. Consideram estas entidades que, o Pacto Ecológico Europeu traz uma maior ambição no que diz respeito às metas de eletrificação, o que exigirá uma visão mais alargada e mais abrangente do papel das redes elétricas e da integração inteligente do sistema energético, sendo, por isso, urgente a incorporação da Estratégia Nacional para o Hidrogénio 2030 (EN-H2) nos exercícios de planeamento. Este aspeto será relevante não só na maior necessidade de produção de eletricidade renovável para a produção de hidrogénio verde como também no papel que o hidrogénio poderá ter na vertente de flexibilidade do sistema elétrico.

Ainda sobre este tema do planeamento e em particular sobre a calendarização dos projetos previstos no PDIRT-E 2021 associados ao “Desenvolvimento do aproveitamento do potencial de energia renovável”, uma destas quatro entidades considera tardia a calendarização proposta, com alguns projetos previstos apenas num horizonte posterior a 2025. Considera esta entidade que, a “falta de disponibilidade de rede para acomodar nova geração é já uma premente e incontornável realidade, e a pressão sobre a rede para acomodar nova potência será também uma realidade tendo em conta a EH-H2 e a necessidade de reavaliação do PNEC 2030 para dar resposta ao novo Pacote Ecológico Europeu, na redução das emissões em 55%.”

Sobre a omissão na proposta de PDIRT-E 2021 dos impactos associados à Estratégia Nacional para o Hidrogénio, são identificadas na consulta pública questões sobre a implementação desta Estratégia Nacional para o Hidrogénio, tais como: “Está a RNT preparada? Quais os benefícios? É necessário investimento adicional? Por parte de quem?”.

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º

1400-113 Lisboa

Tel.: 21 303 32 00

Fax: 21 303 32 01

e-mail: erse@erse.pt

www.erse.pt

