

**CONSELHO CONSULTIVO  
 SEÇÃO DO SETOR ELÉTRICO**

**PARECER CC ELE EXT N.º 3/2020**

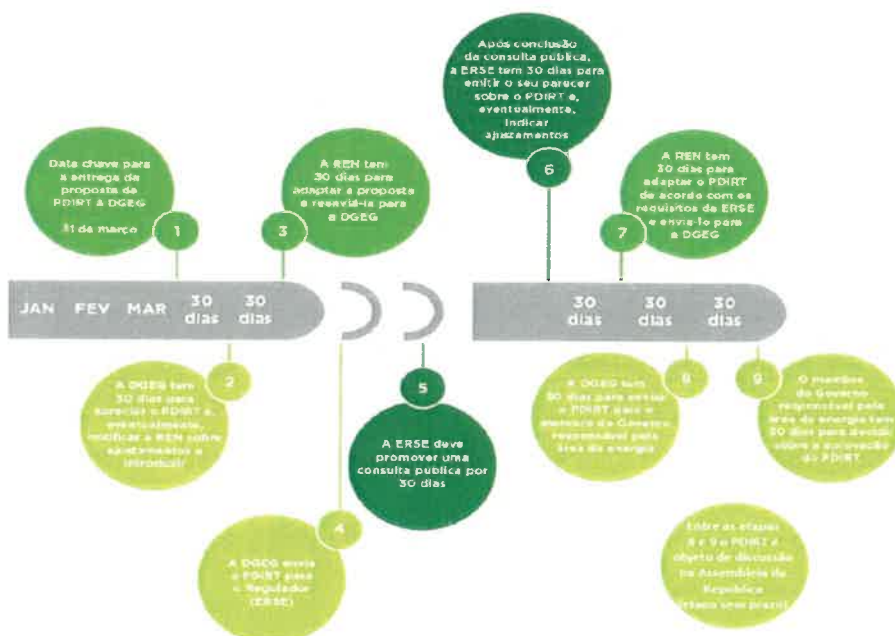
**«Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade  
 para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública**

**1 – ENQUADRAMENTO**

Em cumprimento do estabelecido no nº 1 do artigo 36º-A do Decreto-Lei nº 172/2006, de 23 de agosto, na sua atual redação, a REN, enquanto operador da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), deve apresentar à Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), até 31 de março dos anos ímpares para apreciação. Neste contexto, o ORT apresentou a proposta do seu Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o período 2020-2029 (PDIRT-E 2019).

O procedimento de elaboração nas suas várias etapas, de consulta pública e aprovação do PDIRT-E, é ilustrada na figura seguinte, retirada do próprio documento da REN.

**Procedimento de elaboração do PDIRT**



A DGEG, no prazo de 30 dias, poderá solicitar alterações ao documento, que o ORT deverá incorporar numa nova versão a enviar, no prazo de 30 dias, à DGEG, a qual, por sua vez, em conformidade com o previsto no artigo 36º-A do Decreto-Lei nº 172/2006, de 23 de agosto, comunicou a proposta recebida à ERSE para efeitos de promoção da respetiva consulta pública pelo prazo de 30 dias.

Findo este processo, a ERSE emitirá um parecer sobre o Plano, no prazo de 30 dias, a partir do qual o ORT elabora a versão final do PDIRT-E e envia-a à DGEG, no prazo de 30 dias; por sua vez a DGEG submete a proposta final de PDIRT, no prazo de 30 dias após a sua receção, para aprovação pelo membro do Governo responsável pela área da energia, acompanhado do parecer da ERSE e dos resultados da consulta pública, dispondo de 30 dias para a respetiva decisão.

Neste contexto, o Conselho de Administração (CA) da ERSE solicitou ao Conselho Consultivo (CC), nos termos da alínea c) do nº 3 do Artigo 43º dos Estatutos da ERSE (Decreto-Lei n.º 97/2002 de 12 de abril na sua atual redação), parecer sobre o referido Plano, entretanto submetido a Consulta Pública.

O CC nota que o facto do ciclo de aprovação do PDIRT-E ter passado a incluir a figura de audição na Assembleia da República, previamente à aprovação pelo membro do Governo responsável pelo Setor de Energia, veio introduzir uma nova etapa, que se mostrou positiva.

Também pela primeira vez houve uma aprovação do PDIRT-E, o PDIRT-E 2017, o que veio dar **uma maior previsibilidade a todos os agentes e ao próprio ORT na programação dos seus investimentos, facto que o CC valoriza.**

## 2 - INTRODUÇÃO

A elaboração do PDIRT tem como principal objetivo a identificação das necessidades de desenvolvimento da RNT assegurando a sua sustentabilidade futura, tendo em conta, a garantia de segurança e qualidade de abastecimento dos consumos, bem como a implementação das orientações de política energética, nomeadamente as decorrentes do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e o Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), e a concretização das obrigações decorrentes de acordos para o desenvolvimento do mercado ibérico de eletricidade e da sua integração num mercado europeu.

Nos termos da legislação em vigor no processo de elaboração do PDIRT, o operador da RNT deve ter em consideração os seguintes elementos:

- A caracterização da RNT;
- O último Relatório de Monitorização da Segurança de Abastecimento do Sistema Elétrico Nacional (RMSA-E) homologado pelo Governo;
- Os padrões de segurança para planeamento da RNT contidos no Regulamento da Rede de Transporte (RRT) e demais exigências técnicas e regulamentares, nomeadamente as resultantes do Regulamento de Operação das Redes (ROR) e do Regulamento da Qualidade de Serviço (RQS);
- As solicitações de reforço de capacidade de entrega e de painéis de ligação formulados pelo operador da RND, o planeamento da rede de distribuição em AT e MT e as licenças de produção atribuídas.

Na elaboração do PDIRT, o operador da RNT deve também ter em conta as disposições do Regulamento (CE) n.º 714/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho, nomeadamente quanto ao plano decenal não vinculativo de desenvolvimento da rede à escala europeia, no âmbito do mercado interno da eletricidade, bem como as medidas de articulação necessárias ao cumprimento das obrigações aplicáveis perante a Agência de Cooperação de Reguladores de Energia (ACER) e da Rede Europeia de Operadores das Redes de Transporte para a eletricidade (ENTSO-E).

### 3 – ARTICULAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PDIRT-E

O planeamento da RNT é coordenado com o planeamento da RND, nos termos do Regulamento de Operação das Redes. Com esse objetivo, são trocadas, com regularidade, informações de planeamento entre os dois operadores, são feitos estudos com envolvimento dos dois operadores e são realizadas periodicamente reuniões de coordenação de planeamento.

De acordo com a informação disponibilizada ao CC pelos operadores, as soluções para as novas interligações entre a RNT e a RND, bem como a sua calendarização, foram objeto de estudos conjuntos, avaliadas globalmente e consideradas as mais adequadas de comum acordo entre os dois operadores.

**Não obstante o CC considera que, para benefício da transparência do processo de decisão, no futuro, as conclusões desses estudos conjuntos deverão passar a ser parte integrante do PDIRT-E e do Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede de Distribuição (PDIRD-E).**

### 4 – PLANEAMENTO DA RNT NO CONTEXTO EUROPEU

O PDIRT-E 2019 contempla a análise e a proposta de investimentos na Rede Nacional de Transporte de Eletricidade para o período de 10 anos entre 2020 e 2029. Na medida em que a RNT está interligada com a rede

européia e que Portugal tem objetivos comunitários a que está vinculado, nomeadamente na segurança comum das redes interligadas e na integração de energias renováveis, o PDIRT-E tem de ser analisado à luz e em perfeita coordenação com os planos das outras redes europeias. É nesse contexto que a REN faz parte da ENTSO-E.

O PDIRT-E 2019 apresenta três níveis de projetos de investimento. Os de natureza exclusivamente nacional que não têm influência nas redes de países vizinhos, aqueles que interagem de modo significativo com a designada rede regional da zona “*Continental South-West*”, que envolve Portugal, Espanha e França, e, de entres estes, os considerados de impacte e interesse europeu, avaliados e integrados no Plano Europeu Decenal – TYNDP-E (*Ten Years Network Development Plan - Electricity*).

No sub-conjunto de projetos incluídos no TYNDP-E são identificados os designados de Interesse Comum Europeu (PCI – *Project of Common Interest*), e que podem ser objeto de assistência financeira da EU.

Durante o ano de 2019 decorreu o processo de análise de candidaturas à quarta lista de PCI, que incluiu os seguintes dois grupos de projetos de Portugal, com os números 2.16 e 2.17:

2.16	Cluster of internal lines, including the following PCIs: 2.16.1 Internal line between Pedralva and Sobrado (PT), formerly designated Pedralva and Alfena (PT)
	2.16.3 Internal line between Vieira do Minho, Ribeira de Pena and Feira (PT), formerly designated Frades B, Ribeira de Pena and Feira (PT)
2.17	Portugal — Spain interconnection between Beariz — Fontefria (ES), Fontefria (ES) — Ponte de Lima (PT) (formerly Vila Fria / Viana do Castelo) and Ponte de Lima — Vila Nova de Famalicão (PT) (formerly Vila do Conde) (PT), including substations in Beariz (ES), Fontefria (ES) and Ponte de Lima (PT)

Os projetos PCI 2.16.3 e 2.17 foram aprovados no ciclo de planeamento anterior. O projeto PCI 2.17, agora com a data de conclusão em 2021, mas, segundo informação do ORT, denotando ainda algumas incertezas se é possível a sua conclusão na data indicada, em particular face a dificuldades no desenrolar das autorizações administrativas e trabalhos do lado de Espanha.

A REN justifica este projeto como necessário para que os valores mínimos de capacidade de interligação se estabilizem de forma sistemática acima dos 3000 MW, tanto no sentido de importação como de exportação.

O projeto 2.16.1, linha Pedralva-Sobrado, faz parte deste PDIRT-E, classificado como projeto complementar, e com a proposta de valores de investimento em 2023 e 2024, num total de €26,4 milhões.



O texto do PDIRT-E menciona (ponto 5.3) que este projeto “é necessário para manter a capacidade de interligação internacional para fins comerciais em valores não inferiores a 3000 MW, designadamente e no caso, no sentido da importação, face a aumentos dos fluxos de energia no eixo Galiza-Minho-Porto, resultantes, nomeadamente, dum crescimento da potência de produção instalada no norte de Portugal e na região da Galiza”, referindo ainda que este projeto aporta um incremento da capacidade de receção de nova geração na ordem dos 400 MVA.

Por seu lado, o PDIRT-E (Quadro 6-14) refere que o benefício socio-económico deste projeto (linha Pedralva-Sobrado, a 400kV) se situa na gama dos €35,4 a €52,4 milhões de euros por ano, o que, face ao seu valor de Capex (a cde – custos diretos externos) de €26,4 milhões, o coloca com uma alta relação benefício/custo.

## 5 – AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO PDIRT-E

O PDIRT encontra-se sujeito a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), nos termos do Decreto-Lei n.º 232/07 de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, uma vez que se enquadra na alínea a) do artigo 3º do referido diploma legal.

O ORT optou por não realizar a AAE nesta edição do PDIRT-E, por considerar que, em termos de grandes desenvolvimentos, o primeiro quinquénio da proposta deste PDIRT-E contempla projetos que já foram alvo de AAE de planos anteriores.

Recorda-se ainda que no parecer do PDIRT-E transato o CC escreveu também:

*“O âmbito e o alcance da AAE foi objeto de consulta institucional, nos termos do n.º 2 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e de divulgação e discussão prévia dos Fatores Críticos para a Decisão, num workshop participativo institucional realizado na Agência Portuguesa do Ambiente. Resultaram desta análise os três Fatores Críticos para a Decisão, que foram a base da avaliação ambiental efetuada:*

- *Coesão Territorial e Social;*
- *Alterações Climáticas;*
- *Capital Natural e Cultural.*

*Com este enquadramento, em simultâneo com a consulta pública da proposta de PDIRT 2018-2027, promovida pela ERSE e com término a 29 de março, decorre a consulta pública da Avaliação Ambiental Estratégica da proposta de PDIRT 2018-2027, promovida pela REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., que termina a 2 de abril.*

*O CC considera que o procedimento seguido é adequado ao cumprimento das exigências legais aplicáveis e vai ao encontro das boas práticas existentes em matéria de AAE.”*

**Nos pressupostos atrás mencionados, o CC considera aceitável o facto de não ter sido realizada a AAE do PDIRT-E 2019, mas recomenda que a mesma seja retomada no próximo ciclo de planeamento da RNT, atentas as alterações de política energética e climática em curso.**

## 6 – PRESSUPOSTOS DO PDIRT-E 2019

### 6.1 - Organização e apresentação dos projetos PDIRT-E 2019

Tal como o apresentado no Plano anterior, o ORT optou, neste PDIRT-E 2019, por classificar os projetos nos mesmos dois grandes grupos: os projetos Base e os projetos Complementares.

Afirma o ORT que os projetos Base são os que foram identificados como necessários para continuar a assegurar a adequada operacionalidade e nível de fiabilidade e de segurança da RNT, em conformidade com os critérios regulamentarmente estabelecidos.

O ORT esclarece que nos projetos Base estão incluídos: (i) remodelações de ativos; (ii) reforços para manter a a fiabilidade, a qualidade e a continuidade de serviço em pontos de ligação existentes; (iii) compromissos já assumidos com a Concessionária da Rede Nacional de Distribuição (ORD) e incluídos no PDIRD e (iv) projetos no âmbito da Gestão Global do Sistema, nomeadamente nas vertentes da Operação do Sistema, Operação de Mercados e Rede de Telecomunicações e Segurança.

Por seu lado, os projetos Complementares são os que decorrem de fatores com origem externa ao Operador, como a ligação de novos centros electroprodutores e o da promoção de melhorias socioambientais, para além dos relacionados com a alimentação da RND, cuja decisão final de investimento fica sujeita à avaliação da sua oportunidade por parte do Concedente.

**O CC considera esta classificação como adequada nomeadamente em termos de facilitação da análise por terceiros e do próprio processo de aprovação do PDIRT.**



## 6.2 - Previsões de evolução/adequação da procura

A avaliação dos vários cenários de evolução da procura, que estão na base deste Plano, não conduziu à necessidade de decisões de investimento específico.

## 6.3 - Flexibilidade da procura

Os cenários de aumento da Eficiência Energética (EE), e de evolução de autoconsumo, da produção distribuída e da flexibilidade ativa do lado do consumo, que o ORT utilizou neste Plano estão consistentes com a cenarização do RMSA-E 2018, pelo que não teve em consideração a evolução recente das medidas de política energética e climática, cuja publicação foi posterior à preparação deste PDIRT-E 2019.

No entanto, como há revisão e ajuste dos investimentos do PDIRT-E a cada 2 anos, haverá oportunidade por parte do ORT para ajustar a trajetória de investimentos.

**O CC considera que o ORT deve continuar a monitorar e a acompanhar as tendências de evolução no que se refere à resposta e flexibilidade da procura, e a implementar medidas coordenadas de gestão e de planeamento da rede, em particular quando estiverem consolidadas as condições de gestão inteligente dos consumos e das redes locais, que permitam assegurar a participação eficiente da procura na prestação de serviços de sistema.**

## 6.4 - Previsão da Evolução da Oferta

A oferta simulada no PDIRT-E 2019 corresponde ao cenário “Ambição” considerado no RMSA-E 2018 no que respeita às grandes centrais térmicas e hídricas. No que se refere à restante produção renovável e à cogeração foram já considerados cenários em linha com o PNEC 2030 e que são nitidamente mais ambiciosos nas metas de potência instalada, nomeadamente, de solar e eólica.

Assim, no que respeita à Grande Térmica, é considerada a desativação das centrais de Sines e Pego a carvão em 2025 e a de Tapada do Outeiro CCGT em 2029. Entretanto o RMSA-2019, em consonância com decisão do Governo, alterou as datas de desativação das centrais a carvão para 2021 (Pego) e 2023 (Sines).





Nesse sentido, a REN, na sessão de apresentação do PDIRT-E no CC da ERSE em 6 de fevereiro de 2020, afirma que tem de antecipar o projeto de reforço da sua rede, linha a 400kV R. Maior-(Almargem)-Fanhões, do segundo período do PDIRT-E para o primeiro.

O efeito desta decisão não está incluído nas estimativas de impacto tarifário apresentado no PDIRT-E 2019 em consulta pública.

Quanto à evolução da potência PV distribuída, que o PNEC 2030 prevê a instalação de um montante de 2GW em 2030, valor este que irá ter uma natural repercussão no funcionamento das redes e dos mercados, mas cuja caracterização ainda não está integralmente considerado no PDIRT-E 2019.

**Pelo exposto o CC considera que esta vertente deverá ser objeto de um seguimento muito atento pelo ORT e ser analisada em maior detalhe em próximas edições do Plano.**

## 6.5 - Critérios de Justificação e de Avaliação dos Projetos

A identificação da necessidade de proceder a um investimento na RNT é elaborada através de uma monitorização constante do estado dos equipamentos e da sua adequação aos fluxos de energia atuais e aos antecipados para o futuro.

Os atributos usados para criar uma matriz multicritério de decisão são vastos e estão alinhados com as diretivas de boas práticas emanadas pela ENTSO-E. Segundo o ORT, quando é identificada uma desadequação de equipamento ou de uma infraestrutura, a opção de “não fazer” não se coloca pois, assim, estar-se-ia a “assumir o estatuto de um incumprimento formal de um ato de planeamento a que o operador está obrigado”.

Colocado um problema para decisão, o ORT identifica que, se o objetivo dessa decisão é único, deverá ser utilizado uma otimização custo-benefício. Por outro lado, se os objetivos que essa necessidade irá satisfazer são múltiplos, o ORT utiliza um modelo multicritério/custo-benefício bastante exaustivo.

Os critérios técnicos de avaliação da necessidade estão inscritos no manual de “Padrões de Segurança para Planeamento da RNT”, e incluídos na Portaria nº 596/2010 de 30 de julho, configurando bastante clareza, transparência e rigor.

Os critérios de avaliação dos projetos utilizados pelo ORT são os seguintes:



- Segurança de abastecimento;
- Modernização, qualidade de serviço e eficiência operacional;
- Promoção da concorrência;
- Sustentabilidade;
- Critérios técnicos de dimensionamento das infraestruturas.

**O CC sublinha positivamente o esforço de melhoria de identificação e justificação técnico-económica dos investimentos da RNT, considerando, no entanto, que se justificaria incluir em futuras edições do PDIRT uma descrição mais detalhada dos indicadores utilizados para avaliar o estado da robustez das infraestruturas e equipamentos.**

## 7 – INVESTIMENTOS PROPOSTOS

### 7.1 – Introdução

O PDIRT-E 2019 apresentado tem por base, pela primeira vez, um ciclo anterior de planeamento aprovado pelo Concedente (decisão de 14 de fevereiro de 2019), o PDIRT-E 2017.

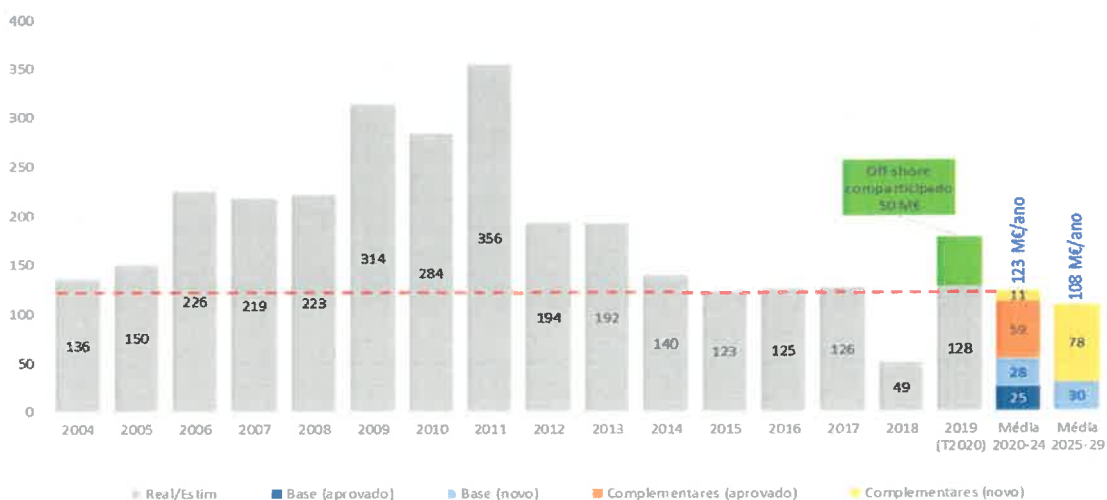
Deste modo o ORT optou por apresentar e justificar na atual versão de Plano apenas os projetos de investimento adicionais aos já anteriormente aprovados.

O Plano continua a subdividir os projetos entre os Projetos Base e os Complementares.

Os Projetos Bases decorrem da exclusiva iniciativa do ORT que os considera como necessários para continuar garantir a segurança e a operacionalidade das instalações da RNT, em conformidade com as obrigações decorrentes do contrato de concessão e dos critérios regulamentares em vigor, e também dar cumprimento aos compromissos acordados com o ORD, incluindo os relativos ao reforço de alimentação à RND, estando igualmente incluídos nesta classe projetos no âmbito da Gestão Global do Sistema.

Os Projetos Complementares decorrem de fatores com decisão externa ao ORT, nomeadamente os de política energética e de promoção da sustentabilidade sócio-ambiental.

A ERSE apresentou o seguinte resultado de valores de transferências anuais para exploração a custos totais (escala em M€) resultante da atividade do ORT.



Constata-se que os projetos novos (ainda não aprovados e que são propostos neste PDIRT-E 2019) referentes ao período 2020-24 se traduzem numa verba média anual de 39 M€, repartidos entre 28 M€ para projetos base e 11 M€ para projetos complementares.



Uma observação mais fina destes valores pode ser obtida pela observação do Quadro 6-1 do PDIRT 2019 (reproduzido em seguida), que permite concluir que as novas propostas de investimento, incremental face ao PDIRT aprovado e já apresentadas na figura anterior, se repercutem nos seguintes valores de transferências anuais para exploração.

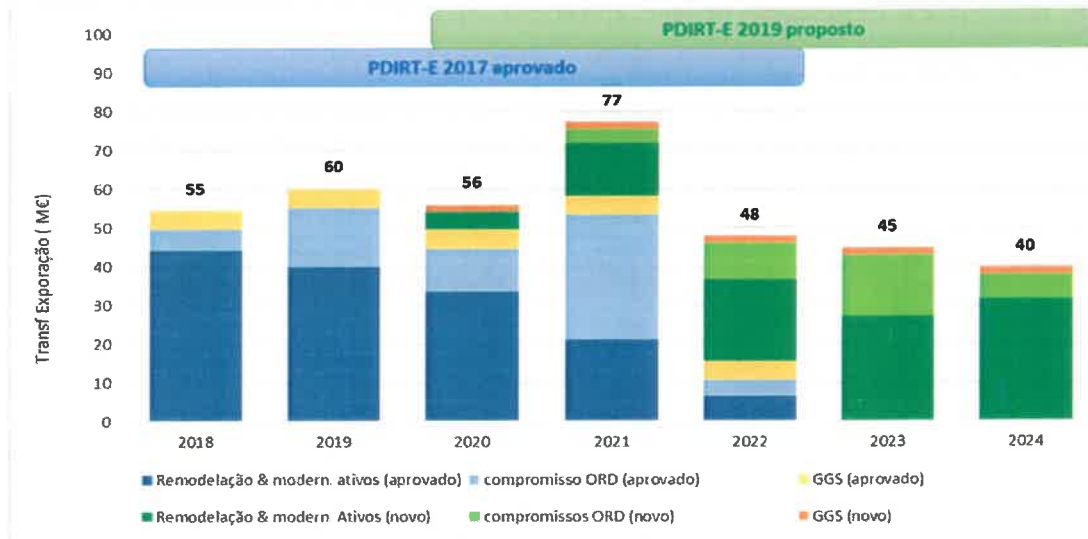
Transferências para Exploração no período 2020-2029						
	2020	2021	2022	2023	2024	Média 2025-2029
Projetos Base	5,5	16,5	28,2	38,8	34,5	27,1
Projetos Complementares	0,0	0,0	0,0	20,0	26,4	67,9
<b>Total a CDEs</b>	<b>5,5</b>	<b>16,5</b>	<b>28,2</b>	<b>58,7</b>	<b>60,8</b>	<b>95,0</b>
Encargos de estrutura e gestão	0,7	2,1	3,6	7,6	7,9	12,3
Encargos financeiros	0,1	0,4	0,6	1,4	1,4	2,2
<b>Total a Custos totais</b>	<b>6,3</b>	<b>19,0</b>	<b>32,4</b>	<b>67,7</b>	<b>70,1</b>	<b>109,5</b>

Se atentarmos no primeiro quinquénio 2020-2024, verifica-se que as propostas do montante de transferências para exploração são menores nos anos iniciais de 2020, 2021 e 2022, os quais já foram alvo de maior atenção e respetiva aprovação no ciclo de planeamento anterior, e claramente superiores nos dois últimos anos do referido quinquénio.

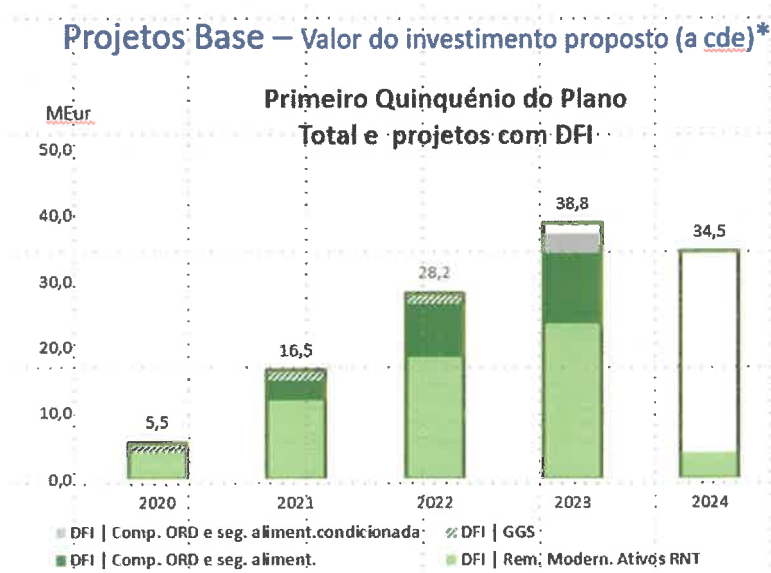
## 7.2. – Projetos Base de investimento

O PDIRT-E 2019 propõe Projetos Base cujo valor total de investimento para o período 2020-2024 perfaz 142 M€. A adição deste valor aos 240 M€ aprovados no PDIRT-E 2017 para o período 2018-2022, leva a que seja atingida a verba de 382 M€ no período 2018-2024, a que corresponde uma média de 55 M€/ano.

A discriminação destes valores, entre os aprovados e não aprovados, é apresentada em quadro retirado da apresentação que a ERSE fez ao CC na sessão de esclarecimento desta consulta pública.

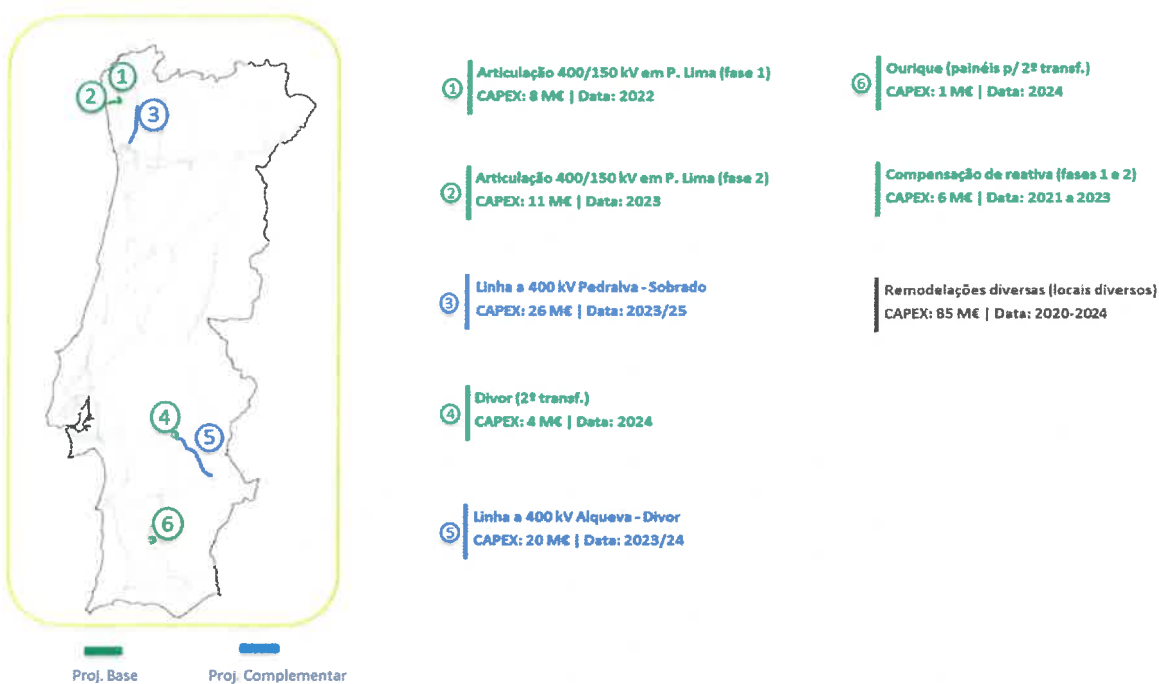


O valor médio anual de investimento dos Projetos Base propostos pelo ORT para o quinquénio 2020-2024 é de 28 M€/ano (a custos totais). Por seu lado a REN identifica qual é subconjunto deste que necessita de uma Decisão Final de Investimento (DFI), referindo o valor de 18,3 M€/ano (a cde), conforme detalhe da figura seguinte, que discrimina por tipologia, os projetos base do quadro anterior do ponto 7.1 :



### 7.3. – Projetos para o 1º quinquénio [2020-2024]

O ORT na sua apresentação ao CC da ERSE do passado dia 6 de fevereiro de 2020 apresentou os principais projetos que propõe para o primeiro quinquénio 2020-2024:



Centrando a atenção apenas nos Projetos Base o CC realça a importância dos novos reforços de transformação MAT/60kV nas subestações de Divor e Ourique que irão dotar a rede de maior segurança de alimentação dos consumos, assim como poderão criar condições de ligação de nova potência Solar PV aos níveis de tensão de 60kV ou inferiores.

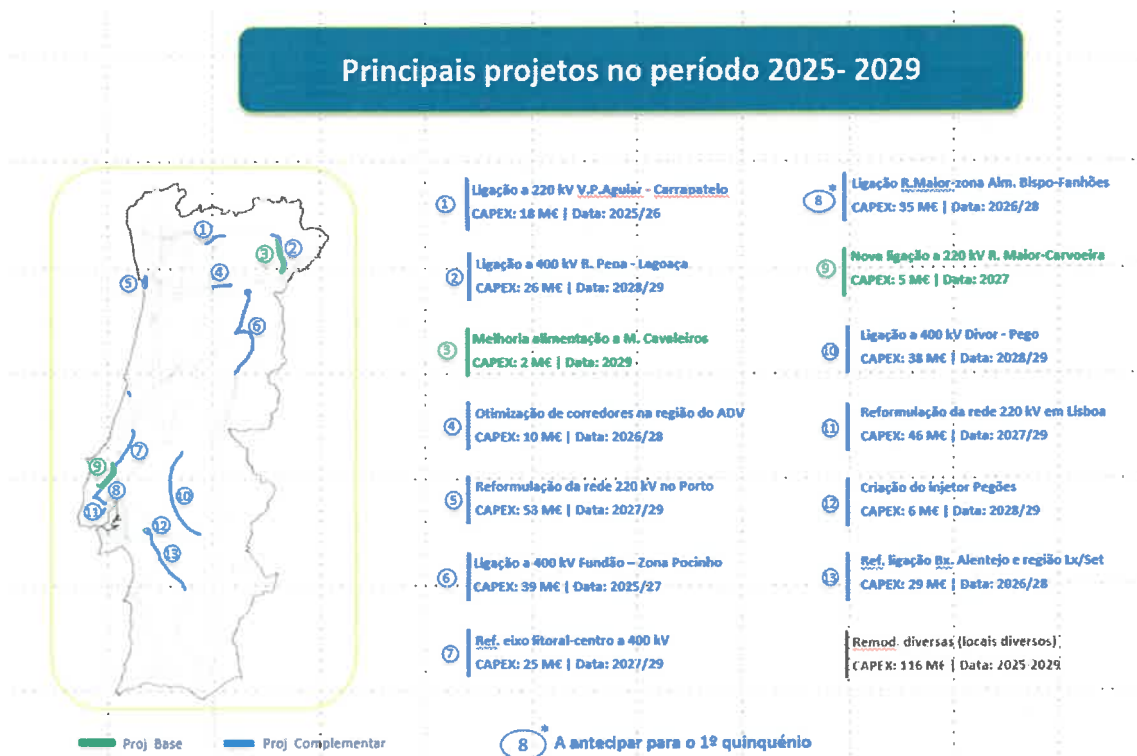
Não obstante, o ORT considera que o investimento em Ourique poderá ainda ser adiado se a taxa de crescimento dos consumos se mantiver baixa e se o ORD continuar a garantir uma alternativa de socorro através da sua rede, em caso de falha da única unidade de transformação MAT/60kV em serviço.

**Deste modo o CC recomenda a continuação de uma boa articulação entre os Operadores da Rede a fim de garantir a mais adequada decisão dos investimentos na fronteira Transporte-Distribuição, recomendando igualmente que as conclusões dos estudos que justificam estes investimentos devam ser apresentados nos Planos de Desenvolvimento do Transporte e da Distribuição .**

Outro aspeto de grande sensibilidade relaciona-se com a gestão da reativa e controlo de tensões na rede de MAT. A necessidade de investimento adicional na RNT está intimamente relacionada com a capacidade técnica de participação da geração nesta gestão, a qual é definida no código “Requisitos Técnicos para os Geradores”. Neste sentido, e atendendo também a que o próprio Código ainda não foi publicado, o CC recomenda que as necessidades deste tipo de investimento sejam reavaliadas continuamente em face das alterações constantes dos perfis de gestão de reativa das redes e da experiência recolhida com a entrada em serviço de muita nova geração de tecnologia Solar PV e, por fim mas não menos importante, da saída de serviço das centrais térmicas de Sines e Pego que constituem importantes meios de gestão e controlo de tensões na RNT.

## 7.4 – Projetos para o 2º quinquénio [2025-2029]

O ORT na sua apresentação ao CC da ERSE do passado dia 6 de fevereiro de 2020 apresentou os principais projetos que propõe para o segundo quinquénio do PDIRT-E 2019, período 2025-2029, conforme figura seguinte.





Verifica-se que a maior parte dos projetos do investimento proposto se relaciona com projetos complementares, induzidos pela necessidade de adaptar a rede ao novo paradigma da produção renovável em detrimento da produção térmica.

De salientar os reforços de linhas na região do Alentejo para integrar mais produção Solar PV e os reforços na zona norte que se relacionam com a integração de mais energia eólica e solar.

Todo este conjunto de reforços proporciona uma maior fluidez nas trocas internacionais que, por natureza também do parque produtor espanhol, se tornam mais voláteis e que induzem uma maior solicitação dos sistemas de transporte de ambos os países.

De salientar que, já depois de concluído e entregue este PDIRT-E, o ORT identificou a necessidade de antecipar a linha R.Maior-(zona Carvoeira/Almargem)-Fanhões para o primeiro quinquénio, resultante da desclassificação da central de Sines, de modo a continuar a assegurar a adequada qualidade e segurança de serviço da RNT na zona central do País.

**O CC recomenda que todos estes projetos complementares, para os quais o ORT não requiere Decisão Final de Investimento, continuem a ser monitorados continuamente e objeto de eventuais ajustes de data (e eventualmente de configuração) consoante as alterações ou novas indicações e expetativas sobre as condicionantes externas que os induzem.**

## 8 – CAPACIDADE DE INTERLIGAÇÃO INTERNACIONAL

Reconhecem-se as vantagens do reforço das interligações com Espanha como forma de facilitar a integração de energia renovável, contribuir para a implementação do MIBEL e para o desenvolvimento do Mercado Interno de Energia na Europa.

A capacidade de interligação assume particular importância no sentido de permitir trocas energéticas entre os sistemas elétricos português e espanhol, quer de carácter comercial, quer em situações de emergência.

O valor capacidade de interligação tem tido um aumento ao longo dos últimos anos, como consequência dos reforços das redes de transporte de Portugal e Espanha, que tem sido importante para a diminuição do período de tempo de ocorrência de separação de mercados (*market splitting*).

O aumento da capacidade de transporte no âmbito do projeto complementar de investimento 400 kV Pedralva – Sobrado, permitirá manter a capacidade de interligação em valor mínimo indicativo não inferior a 3000 MW, resultante dum crescimento de potência de produção renovável instalada no norte de Portugal e na região da Galiza.





Com o desenvolvimento destas infraestruturas de interligação, espera-se que os períodos de congestionamento das interligações por questões técnicas das redes passem a ser raros, contribuindo também para a redução dos períodos em que se registam limitações ao funcionamento do MIBEL.

**O CC reconhece a importância do esforço coordenado desenvolvido pelos operadores das redes de transporte de eletricidade dos dois países ibéricos no sentido de uma boa integração dos mercados e de redução do *market splitting***, pelo que nada tem a objetar ao projeto de reforço proposto, linha Pedralva-Sobrado a 400kV, que aliás foi classificada como projeto PCI, desejando que a sua concretização ocorra de forma sincronizada a fim de evitar, para qualquer das partes, um investimento sem retorno.

## 9 – CAPACIDADE DE RECEÇÃO DE NOVA GERAÇÃO

O Decreto-Lei (DL) n.º 172/2006, de 23 de agosto, na sua atual redação, estabelece os princípios gerais relativos à organização e ao funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN), nomeadamente no que concerne ao procedimento de atribuição de licença de produção de eletricidade, cuja decisão depende da prévia atribuição de reserva de capacidade de injeção na RESP.

Neste sentido, o ORT dedica um capítulo no PDIRT-E 2019 para justificar e demonstrar as capacidades de receção de nova geração, existentes ou futuras, estas últimas avaliadas em várias alternativas de evolução do SEN, no que se refere ao desenvolvimento da rede física da RNT e do parque de geração.

O ORT apresenta dois modos distintos para abordar esta questão:

- Indicar capacidades individuais por nó da rede, num pressuposto que só se ligaria potência nesse nó e que a potência a ligar em todos os outros se mantinha inalterável; ou
- Indicar valores de capacidade de receção simultânea, isto é, a que explicita a disponibilidade de potência de nova geração que se pode atribuir de forma simultânea a grupos de nós da rede, circunscritos por proximidade, capacidades essas que são estimadas por métodos heurísticos e para um determinado intervalo de confiança.

O ORT optou pela indicação das capacidades simultâneas, **metodologia que merece a concordância do CC.**

O PDIRT-E refere que à data de 31 de maio de 2019 existiam 4482 MVA de potência atribuída/cativa pela DGEG mas ainda não ligada, dos quais 1561 MVA para grandes centrais hídricas e o restante de 2921 MVA para outros



centros electroprodutores renováveis. Adicionalmente, o ORT disponibiliza informação do valor individual de potência de geração disponível por área de influência de cada subestação da RNT.

Por outro lado, na figura 6-17 do PDIRT-E 2019, o ORT indica a capacidade adicional, que a RNT existente acrescida dos reforços de investimento propostos permite disponibilizar. Os valores distribuídos por grandes zonas permitem alcançar um montante adicional de 8,7 GW.

Em suma, a potência de receção para nova geração resultante dos reforços de rede RNT (8,7 GW), acrescida da potência renovável (excluindo a grande hídrica) já atribuída/cativa (2,9 GW) totalizava à data o valor de 11,6 GW.

Na medida em que o PNEC 2030 determina a ligação de cerca de mais 3GW de eólica e 7GW de Solar PV até ao horizonte de 2030, o que perfaz um total de 10 GW, **pode concluir-se que a potência de ligação identificada no âmbito do PDIRT-E 2019 (11,6 GW) concorre para as metas e objetivos do PNEC 2030, não podendo, contudo, o CC pronunciar-se sobre a adequação da distribuição geográfica dessa potência e dos respetivos níveis de tensão a que ela é disponibilizada.**

O PDIRT-E disponibiliza também informação respeitante às capacidades de receção, nomeadamente no Quadro 6-23 em que apresenta os valores de capacidade de receção disponíveis à data de 31 de maio de 2019, assim como as capacidades adicionais resultantes de um conjunto de novos projetos de investimento (Quadro 6-25) que no seu conjunto permitem a receção de nova geração no montante de 4,1 GW.

Na proposta de PDIRT-E 2019 é enunciado o aumento global de capacidade de receção para ligação de novos centros electroprodutores, dependente da realização dos projetos base e complementares nele descritos. **No entanto, o CC constata que no documento não é divulgada informação sobre a evolução da capacidade de receção na fronteira RNT – RND.**

Por outro lado, verifica-se que atualmente existe falta de capacidade de receção de nova potência renovável na fronteira RNT - RND, fundamentalmente resultante de limitação na capacidade na transformação MAT/60kV. Neste contexto, **o CC verifica que o Plano não contempla o reforço da capacidade de receção nos pontos fronteira, necessária para satisfazer as atuais solicitações de ligação à RND, deixando uma pequena margem de oportunidade para a ligação de autoconsumo e de empreendimentos de pequena e média dimensão.**

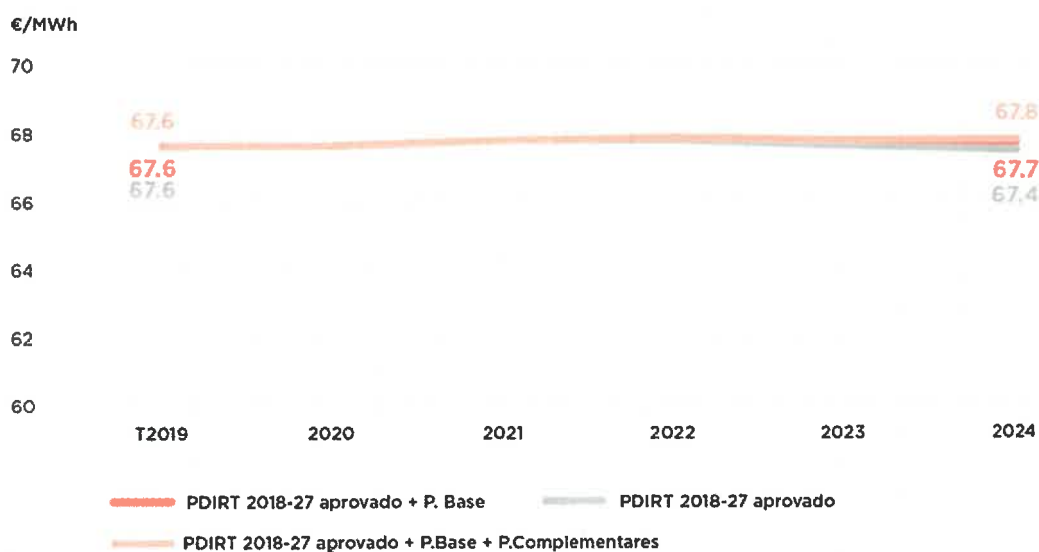
O CC considera que, para se atingir os objetivos de desenvolvimento da produção local e descentralizada de eletricidade a partir fontes renováveis (incluindo os relativos ao autoconsumo) previstos na política de energia e clima em vigor, será essencial reforçar substancialmente a capacidade de receção na fronteira RNT – RND.

Neste contexto, o CC recomenda que na elaboração e futuros planos seja explicitada a evolução prevista da capacidade de receção na fronteira RNT – RND, no sentido de facilitar um planeamento otimizado e coordenado da integração de renováveis e satisfação dos consumos nos diferentes níveis de tensão, num quadro de articulação entre ORD, ORT e entidades oficiais.

## 10 – IMPACTO DOS INVESTIMENTOS PROPOSTOS

O CC reconhece que o nível de investimento previsto neste Plano em conjunto com o investimento anteriormente aprovado, resulta numa estabilidade do preço médio de acesso às redes pelo que não se antecipam reservas à aprovação destes investimentos por via dos seus efeitos sobre as tarifas.

### Evolução do preço médio da tarifa de acesso às redes (efeito transferências para exploração vs amortizações)





O quadro acima não contempla ainda a antecipação da linha Rio Maior - Fanhões , do segundo para o primeiro quinquénio, mas esta resulta num incremento não significativo da tarifa de acesso às redes (TAR) (0,044€/MWh em 2024; Quadro 6.2 do Cap.6).



## 11 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atentos os considerandos que antecedem e sem prejuízo das várias recomendações e sugestões feitas ao longo do presente Parecer, entende ainda o CC apresentar as seguintes considerações finais:

- Regista-se de forma muito positiva a qualidade da proposta de PDIRT-E 2019, sendo de salientar o nível de fundamentação das propostas apresentadas e a identificação e quantificação de benefícios associados aos investimentos propostos. Nesta linha, importa destacar a continuidade da estrutura do Plano dividindo os investimentos em projetos Base e projetos Complementares a inclusão da análise multicritério/custo-benefício e a identificação dos projetos para os quais é solicitada uma Decisão Final de Investimento (DFI) pelo Concedente.
- O CC recomenda que na elaboração e de futuros planos seja explicitada a evolução prevista da capacidade de receção na fronteira RNT – RND, no sentido de facilitar um planeamento otimizado e coordenado da integração de renováveis e satisfação dos consumos nos diferentes níveis de tensão, num quadro de articulação entre ORD, ORT e entidades oficiais.
- O CC recomenda uma particular atenção para a necessária articulação e coordenação dos diferentes instrumentos de planeamento no atual contexto de mudança da política energética e climática. A alteração de um sistema elétrico assente em produção centralizada para produção distribuída, a par da eficiência energética e da mobilidade elétrica, obriga à identificação e decisão atempada dos investimentos a realizar.
- No seguimento das medidas de política energética e climática, o CC recomenda um especial enfoque na compatibilização das datas de descomissionamento das centrais térmicas a carvão de Pego e Sines, com a entrada em exploração das novas linhas R.Maior-Fanhões e F.Alentejo-Ourique-Tavira, visando a segurança de abastecimento e a otimização económica do SEN.

**PARECER**

O Conselho Consultivo, reunido na seção do setor elétrico, vota favoravelmente, com declaração de voto dos conselheiros assinalados na Ficha de Votação em anexo, o Parecer sobre o «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública.

Nesta conformidade o Conselho Consultivo recomenda que sejam ponderadas as sugestões apresentadas neste Parecer.

Este Parecer, aprovado em reunião do Conselho Consultivo de 18 de fevereiro de 2020, vai assinado pelo Presidente do Conselho Consultivo.



**(Mário Ribeiro Paulo)**

CONSELHO CONSULTIVO DA ERSE – FICHA DE VOTAÇÃO

Seção do Setor Elétrico

(Mandato 2019-2022)

Reunião CC /SE/EXT n.º 8/2020

Data: 18/02/2020



	Manhã	Tarde
Hora de início dos trabalhos:	10 h 00 m	00 h 00 m
Hora de fim dos trabalhos:	12 h 30 m	00 h 00 m

Reunião presidida por:

Eng.º Mário Ribeiro Paulo  
(nome)

(assinatura)

MEMBROS EFETIVOS

NOME <sup>1</sup>	ENTIDADE REPRESENTADA	Assinatura
Mário Paulo	Personalidade de reconhecido mérito e independência a designar pelo membro do Governo responsável pela área da energia, que preside.	Voto Favorável
Maria Paula Mota	Representante do membro do Governo responsável pela área das finanças	Voto favorável
Ana Teresa Perez	Representante do membro do Governo responsável pela área do ambiente	
João Bernardo	Representante do membro do Governo responsável pela área da energia	Voto favorável
	Representante da Direção Geral de Energia e Geologia - DGEG	Voto favorável
Alfredo Monteiro	Associação Nacional dos Municípios Portugueses - ANMP	
<sup>Pl</sup> Maria João Melícias	Representante da Autoridade da Concorrência - AdC	Voto a enviar em formato eletrónico. Ana Patrícia Ramos
<sup>P</sup> Ana Catarina Fonseca 	Representante da Direção-Geral do Consumidor - DGC	Voto favorável

voto eletrónico

<sup>1</sup> Em caso de substituição de algum membro efetivo, deverá identificar os seus dados no campo correspondente ao membro que substituiu.



PAI

Eduardo Santos	Representante da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. - APA	Ⓝ
Paulo Tomás	Representante do Operador Logístico de Mudança de Comercializador - ADENE	
Ana Tapadinhas	Representantes de associações de defesa do consumidor de carácter genérico (Seção Elétrica) - DECO	Ⓝ
Carolina Gouveia <i>Ana Sofo Kuning</i>	Representantes de associações de defesa do consumidor de carácter genérico (Seção Elétrica) - DECO	voto favorável na globalidade <i>Ana Sofo Kuning</i>
Eduardo Quinta Nova	Representantes de associações de defesa do consumidor de carácter genérico (Seção Elétrica) - UGC	VOTO FAVORÁVEL - MENI NA GLOBALIDADE 2
João do Nascimento Batista	Representante de entidades titulares de licença de produção em regime ordinário - Turbogás	
Pedro Amaral Jorge	Representante de associações portuguesas de produtores de energia elétrica a partir de fontes de energia renováveis - APREN	
Isabel Fernandes	Representante da entidade concessionária da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade - REN	Voto favorável muito o parecer. <i>Isabel Fernandes</i>
Rui Gonçalves	Representante da entidade concessionária da Rede Nacional de Distribuição de eletricidade - EDP D	Ⓝ
Joaquim Teixeira	Representante de entidades concessionárias de distribuição de eletricidade em baixa tensão (BT) - CEVE	voto favorável muito <i>Joaquim Teixeira</i>
Eugénio Carvalho	Representante do comercializador de último recurso de eletricidade que, nestas funções, atue em todo o território do Continente - EDP SU	Ⓝ
Jorge Lúcio	Representante de comercializadores de eletricidade em regime livre - Galp Power	<i>Jorge Lúcio</i>
António Mesquita de Sousa	Representante de associações que tenham como associados consumidores de eletricidade em média tensão (MT), alta tensão (AT) e muito alta tensão (MAT) - AP Química	Ⓝ
Andreia Carreiro	Representante do Governo Regional dos Açores	
Isabel Rodrigues	Representante do Governo Regional da Madeira	

Ⓝ voto eletrónico

el

João Moniz	Representante dos consumidores da Região Autónoma dos Açores – Câmara de Comércio e Indústria dos Açores	
Pedro Frazão	Representante dos consumidores da Região Autónoma da Madeira - ACIF	
Duarte da Ponte	Representante das empresas do sistema elétrico da Região dos Açores - EDA	UCP.
João Pedro de Sousa	Representante das empresas do sistema elétrico da Região da Madeira - EEM	Ⓣ
José Vinagre	Representante dos consumidores nos termos do n.º 6 do artigo 41.º dos Estatutos da ERSE (Seção Elétrica) - UGC	voto 12 no momento em Globalidade.
Mário Reis	Representante dos consumidores nos termos do n.º 6 do artigo 41.º dos Estatutos da ERSE (Seção Elétrica) - ACRA	Ⓣ
João Costa	Representante dos consumidores nos termos do n.º 6 do artigo 41.º dos Estatutos da ERSE (Seção Elétrica) - ATP	Ⓣ
Rui Cabral	Representante dos consumidores nos termos do n.º 6 do artigo 41.º dos Estatutos da ERSE (Seção Elétrica) - ANEME	①

Ⓣ voto eletrónico

**From:** [Eugénio Carvalho](#)  
**To:** [Maria João Silva](#); [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Subject:** RE: Versão final do parecer sobre «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública  
**Date:** 20 de fevereiro de 2020 15:11:50  
**Attachments:** [image003.png](#)  
[image001.png](#)

---

A EDP Serviço Universal vota favoravelmente o parecer do Conselho Consultivo ao PDIRT E 2019

Cumprimentos

---



**Eugénio Carvalho**  
Conselho de Administração  
Presidente  
Rua Camilo Castelo Branco 45- 7º  
1050-044 Lisboa, Portugal



**From:** Rui Miguel Gonçalves  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:** [Maria João Silva](#); \_\_\_\_\_  
**Subject:** FW: Versão final do parecer sobre «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 13:39:01  
**Attachments:** [image001.png](#)

---

Exmo. Senhor Presidente do Conselho Consultivo da ERSE,

Em representação da EDP Distribuição, venho comunicar o **voto favorável** da empresa relativamente ao Parecer CC SE EXT N.º 3/2020, no âmbito da 83.ª Consulta Pública da ERSE sobre o “Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)”.

Com os melhores cumprimentos,  
Rui Gonçalves

**From:** [Eduardo Santos](#)  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:** [Maria João Silva](#); [Ana Teresa Perez](#)  
**Subject:** RE: Versão final do parecer sobre «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 15:46:52  
**Attachments:** [image001.png](#)  
**Importance:** High

---

Exmo. Sr. Presidente do Conselho Consultivo da ERSE,

Venho por este meio comunicar o voto favorável ao parecer sobre o « Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)».

Com os melhores cumprimentos,

**Eduardo Santos**

Diretor  
Departamento de Alterações Climáticas



Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide  
2610-124 Amadora

**[apambiente.pt](#)**

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!



A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, located in the upper right corner of the page.

Ana Cristina Tapadinhas, na qualidade de representante da Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor – DECO, Vota na globalidade favoravelmente o parecer relativo à 83ª Consulta Pública - Proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)

Lisboa, 21 de fevereiro de 2020

*Dados Pessoais*

Ana Cristina Tapadinhas

**ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA A DEFESA DO CONSUMIDOR - DECO**

Pessoa Colectiva de Utilidade Pública / Contribuinte e Registado na C.R.C. Lisboa com o n.º 500 927 693  
decolx@deco.pt - www.deco.proteste.pt  
Rua Artilharia 1, 79 - 4º — 1269-160 Lisboa - Tel.: 21 371 02 00 - Fax 21 371 02 99

**From:** [Pedro Sousa](#)  
**To:** [Maria João Silva](#)  
**Cc:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE; Agostinho Figueira](#)  
**Subject:** RE: Versão final do parecer sobre «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 11:30:32  
**Attachments:** [image001.png](#)

---

Exma. Sr.ª Dr.ª Maria João Silva,

Na qualidade de representante das empresas do sistema elétrico da Região Autónoma da Madeira, voto favoravelmente o Parecer do Conselho Consultivo sobre o “Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)”.

Com os melhores cumprimentos,  
João Pedro Sousa





**From:** Informação ACRA  
**To:** Presidente Conselho Consultivo ERSE  
**Cc:** ACRA; Maria João Silva  
**Subject:** PDIRTE - Sentido de Voto do Representante da ACRA no CC da ERSE  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 12:33:09

---

Exm. Sr. Eng.

Mário Paulo

Na qualidade de representante dos consumidores, indigitado pela ACRA (Associação de Consumidores da Região dos Açores) e com assento e direito de voto nesse Conselho, expresso por este meio o meu

**voto favorável**

relativo ao Parecer sobre “Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 – Proposta julho 2019”

Com os melhores cumprimentos de elevada consideração

Jorge Reis



**From:** [Ana Teresa Perez](#)  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:** [Maria João Silva](#)  
**Subject:** Versão final do parecer sobre «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 16:16:07  
**Attachments:** [image001.png](#)

---

Exmo. Sr. Presidente do Conselho Consultivo da ERSE,

Venho por este meio comunicar o voto favorável ao parecer sobre o « Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)».

Com os melhores cumprimentos,

**Ana Teresa Perez**  
Vogal do Conselho Diretivo



Rua da Murgueira, 9 – Zambujal – Alfragide  
2610-124 Amadora

**[apambiente.pt](#)**

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

**From:** [Paulo Rosa](#)  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:** [Maria João Silva](#);  
**Subject:** Consulta Pública n.º 83 - PDIRT-E 2019 || Parecer do CCERSE  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 15:55:14

---

Senhor Presidente do Conselho Consultivo da ERSE,

Os signatários, representantes de Associações que tenham como Associados consumidores de eletricidade em média tensão (MT), alta tensão (AT) e muito alta tensão (MAT), votam favoravelmente, na globalidade, o Parecer do Conselho Consultivo da ERSE - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos sobre o “Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)” (redação remetida no dia 19/02/2020).

Melhores cumprimentos,

António Mesquita Sousa  
João Costa  
Rui Cabral

**From:** Marta Rocha  
**To:** Presidente Conselho Consultivo ERSE  
**Cc:** Maria João Silva; Maria João Melícias  
**Subject:** RE: Versão final do parecer sobre «Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o Período 2020-2029 (PDIRT-E 2019)» - 83.ª Consulta Pública  
**Date:** 21 de fevereiro de 2020 17:41:28  
**Attachments:** image003.png

Exmo. Senhor Eng. Mário Paulo,  
Presidente do Conselho Consultivo da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos,

Em representação da Senhora Dra. Maria João Melícias, membro do Conselho de Administração da Autoridade da Concorrência (AdC), informo que a AdC, enquanto membro da Secção do Setor Elétrico do Conselho Consultivo da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), vota favoravelmente o Parecer CC-ELE EXT nº 3/2020 do Conselho Consultivo da ERSE, elaborado no âmbito da consulta pública promovida por essa entidade sobre a proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte de Eletricidade para o período 2020-2029 (PDIRT-E 2019).

Agradecendo, desde já, a atenção dispensada, apresento os meus melhores cumprimentos.

### *Dados Pessoais*

Economista / *Economist*  
Gabinete de Estudos e Acompanhamento de  
Mercados  
*Studies and Market Monitoring Bureau*

Tel.: (+351) 21 790 2000 Fax: (+351) 21 790 2093  
Avenida de Berna, nº 19 . 1050-037 Lisboa

**AUTORIDADE DA  
CONCORRÊNCIA**  
FOR COMPETITION