

**ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS**

**CONSELHO CONSULTIVO**

**SECÇÃO DO SETOR ELÉTRICO**

**PARECER CC ELÉTRICO EXT Nº 7/2024**

**“Proposta de PDIRD-E 2024  
Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição  
2026 a 2030”  
126.ª Consulta Pública da ERSE**

**1. INTRODUÇÃO**

Nos termos da alínea b) do n.º 4 do artigo 43.º dos Estatutos da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), aprovados pelo Decreto-Lei n.º 97/2002, de 12 de abril, republicados pelo Decreto-Lei n.º 84/2013, de 25 de junho, com a última atualização introduzida pelo Decreto-Lei n.º 57-A/2018, de 13 de julho, o Conselho de Administração (CA) da ERSE solicitou parecer ao Conselho Consultivo (CC) sobre a proposta do Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade para o período 2026-2030 (PDIRD-E 2024), elaborada pelo operador da Rede Nacional de Distribuição (RND) – E-Redes, S.A., que constitui a 126.ª Consulta Pública lançada em 20 de novembro.

Além da documentação disponibilizada pela ERSE, o CC beneficiou, ainda, de uma apresentação da ERSE, realizada no dia 4 de dezembro e de uma apresentação da E-REDES no dia 11 de dezembro, as quais permitiram um melhor entendimento da proposta em apreciação.

O CC agradece a oportunidade para se manifestar na presente consulta pública.

**2. ENQUADRAMENTO**

De acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, o operador da RND deve elaborar o plano de desenvolvimento e investimento quinquenal das respetivas redes, tendo por base a caracterização técnica da rede e a caracterização da oferta e procura atuais e previstas.

A elaboração deste plano tem como finalidade assegurar o desenvolvimento adequado e eficiente da rede, garantindo a segurança do abastecimento e da sua operação, e assegurando a existência de capacidade para a receção e entrega com níveis adequados de segurança e de qualidade de serviço.

Conforme previsto no artigo 130º do diploma referido, este plano de desenvolvimento e investimento da RND deve ser revisto quinquenalmente, devendo o operador da RND apresentar à DGEG e à ERSE a respetiva proposta até 15 de outubro, seguindo-se o procedimento estabelecido para a sua elaboração.

O mesmo artigo prevê ainda que, posteriormente à aprovação da proposta de PDIRD-E através de resolução de Conselho de Ministros, o plano deve ser objeto de atualização nos anos pares, sendo que cada atualização deve abranger o mesmo horizonte temporal do PDIRD-E aprovado.

Neste contexto, no passado dia 15 de outubro, a E-Redes, enquanto operador da RND, apresentou à ERSE uma nova proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade para o período 2026-2030 (PDIRD-E 2024), cabendo à ERSE promover a presente consulta pública.

A proposta de PDIRD-E 2024, objeto desta consulta pública, apresenta um montante de investimento a realizar no quinquénio 2026-2030, de 1 607,6 milhões de euros a custos totais. (valor antes de descontar as comparticipações financeiras).

A custos primários apresenta o montante de 1 350,9 milhões de euros, desagregados por:

- 1 237,6 milhões de euros em investimento específico;
- 113,3 milhões de euros em investimento não específico.

A estes montantes de investimento específico e não específico, a custos primários, acrescem 256,7 milhões de euros (cerca de 15%) em encargos diretos, transversais e financeiros.

### **3. BREVE DESCRIÇÃO DA PROPOSTA**

A proposta de PDIRD-E 2024 apresenta uma nova estrutura, na qual os investimentos na RND são agrupados em “Pilares Estratégicos de Investimento”, contrariamente aos anteriores planos. Estes pilares refletem os quatro grandes drivers de desenvolvimento da RND, aos quais se adiciona o Pilar de Suporte.

Os novos cinco Pilares Estratégicos de Investimento, que pretendem dar cobertura aos objetivos estratégicos definidos para o próximo período 2026-2030, são os seguintes:

- Eletrificação e Descarbonização – dimensionar a rede para a transição energética, potenciando a integração de produtores e consumidores.
- Modernização - capacitar a rede para a transição energética, renovando as infraestruturas existentes.
- Resiliência e Ambiente – assegurar a integridade da rede e manutenção da qualidade de serviço, perante eventos climáticos e compromissos ambientais / sociais.
- Transformação Digital – otimizar a rede para a transição energética com tecnologias digitais essenciais à gestão dos novos perfis.
- Suporte – equipamentos e infraestruturas de suporte que viabilizam a execução dos restantes pilares.



Na figura seguinte apresenta-se a alocação do investimento proposto pelo operador da RND (específico e não específico), de acordo com os diferentes pilares estratégicos de investimento, e com a correspondência ao programa de investimento.

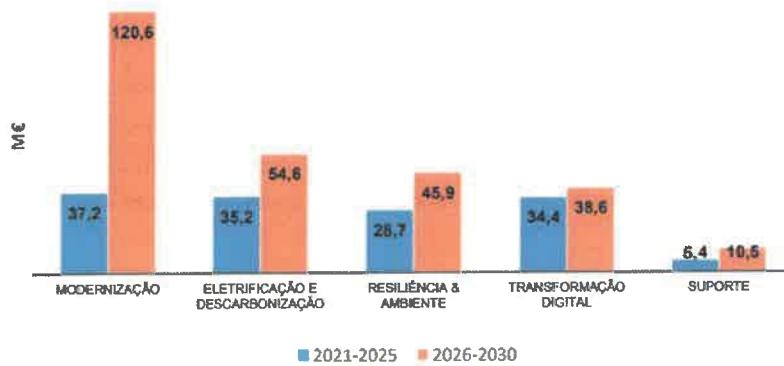
**Figura 3-1 – Desagregação dos Programas de Investimento por Pilar Estratégico (custos primários)**

PROGRAMAS DE INVESTIMENTO	MODERNIZAÇÃO	ELETRIFICAÇÃO E DESCARBONIZAÇÃO	PILARES DE INVESTIMENTO		
			TRANSFORMAÇÃO DIGITAL	RESILIÊNCIA E AMBIENTE	SUporte
Renovação e Reabilitação de Altos AT/MT	414,8				
Investimento Corrente Urgente	137,1				
Benefícios Extraordinários	30,5				
Autom. de SE e Modern. Sist. Prot. Comando e Controlo	20,3				
Investimento Obrigatório (Solicitações de Terceiros)		118,2			
Desenvolvimento de Rede		93,3			
Investimento de Coordenação com a Rede BT		51,6			
Redução de Perdas Técnicas AT/MT		10,0			
Sist. Intel. de Supervisão e Oper. e Telecomunicações			73,2		
Investimento Não Específico (Sistemas Informáticos)			60,9		
Automação e Telecomando da Rede MT			40,5		
Investimento Obrigatório (Só Eq. de Contagem)			18,4		
Abertura e Restabelecimento da RSPGC				96,2	
Melhoria da Qualidade de Serviço Técnica				50,0	
Promoção Ambiental				47,9	
Investimento Obrigatório (Adequação de Redes Aéreas)				33,0	
Mitigação do Risco no Operador de Infraestruturas Críticas				2,6	
Investimento Não Específico (Excluindo Sistemas Informáticos)					52,4
<b>TOTAL</b>	<b>602,7</b>	<b>273,1</b>	<b>193,09</b>	<b>229,7</b>	<b>52,4</b>

FONTE: Documento de Enquadramento da Proposta de PDIRD-E 2024 da ERSE, pág. 15

Por sua vez, na figura abaixo, é apresentada a comparação do investimento em cada um dos pilares estratégicos que constituem a proposta de PDIRD-E 2024, por comparação com o equivalente em termos de vetores que constituíam o PDIRD-E 2020 atualizado (2022).

**Figura 3-3 - Investimento médio anual por pilar e por período, a custos primários**



FONTE: Documento de Enquadramento da Proposta de PDIRD-E 2024 da ERSE, pág. 16

O CC destaca a forte aposta no pilar “Modernização”, que se traduz em cerca de 45% do montante total de investimento proposto. É neste pilar estratégico que é refletido o principal

*driver de elaboração da proposta de PDIRD-E 2024, ou seja, a renovação das infraestruturas de rede existentes.*

## **4. PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO**

### **4.1. PILARES ESTRATÉGICOS E PROGRAMAS DE INVESTIMENTO**

#### **4.1.1. Modernização**

Segundo o operador da RND, o investimento neste pilar tem em vista, não só capacitar a rede para a transição energética, preparando-a para desafios futuros, como também controlar o envelhecimento da rede e inverter esta tendência.

Atualmente, o envelhecimento da rede de distribuição em Portugal e o ritmo de degradação da condição dos ativos da RND é preocupante. A título de exemplo, nos transformadores de potência AT/MT e MT/MT a idade média dos equipamentos é de 33,5 anos e registam-se ainda que 45% do parque conta com mais de 40 anos.

No quinquénio abrangido pelo plano (2026/2030), 105 transformadores atingem o final da sua vida útil contabilística, sendo objeto de análise para efeitos de renovação.

Para a generalidade dos ativos, o envelhecimento traduz-se numa degradação da condição e numa maior probabilidade de falha. A não substituição de ativos em fim de vida útil irá, assim, resultar na ocorrência dessas falhas, originando a necessidade de proceder à renovação de ativos com carácter de urgência, o que originará mais custos associados a estas intervenções de investimento de natureza urgente.

De salientar que, o operador da RND identifica oportunidades para o recurso a soluções de flexibilidade, o que permite adiar algum investimento em ativos, ainda que estes tenham já atingido o fim da sua vida útil contabilística.

É neste contexto que assenta a premência do investimento a realizar neste pilar inserido no programa “Renovação e Reabilitação de Ativos AT/MT” (415 milhões de euros).

O CC constata que o investimento previsto neste pilar é de 602,8 milhões de euros (para o período 2026-2030), e corresponde a um investimento médio anual de 120,6 milhões de euros /ano - que compara com um investimento médio de 37,2 milhões de euros /ano no período 2021-2025, ou seja, mais do triplo do valor médio anual registado no último quinquénio (2021-2025).

Apesar deste acréscimo significativo, que justifica um acompanhamento por parte da ERSE, o CC tem reconhecido a necessidade da renovação adequada dos ativos para contrariar o envelhecimento da rede de distribuição e manter os seus níveis de fiabilidade, minimizando o risco de falha associado a esses ativos.

O CC destaca que, de acordo com o operador da RND, um investimento inferior ao previsto para este quinquénio (2026-2030) poderá comprometer o período de investimento seguinte (2031-2035) e traduzir-se na degradação do desempenho da rede, contudo ressalva que não é apresentado um estudo de uma entidade independente que valide o volume de investimento proposto.

#### **4.1.2. Eletrificação e Descarbonização**

O pilar Eletrificação e Descarbonização conta com cerca de 21% do montante total do investimento inscrito na proposta do PDIRD-E 2024. Os projetos de investimentos, previstos neste pilar, ascendem a 273 milhões de euros, com um investimento médio anual de 54,6 milhões de euros, a custos primários.

Com estes investimentos o operador da RND procura responder aos desafios da eletrificação da economia e à crescente necessidade de integração de energia renovável, estando contemplados os investimentos necessários para garantir a ligação de novos produtores (incluindo a integração do autoconsumo e respetivos excedentes), novo consumo e a garantia de abastecimento com padrões regulamentares de segurança e qualidade de serviço.

Este pilar inclui ainda projetos de investimento necessários para permitir um maior número de ligação a postos de carregamento de veículos elétricos, assim como projetos que tenham como objetivo reduzir as perdas técnicas nas redes de alta e média tensão. Estão ainda considerados investimentos relativos à coordenação entre os operadores de rede, tendo em vista o planeamento e desenvolvimento coordenado entre a RND, RNT e redes de Baixa Tensão.

O CC reconhece que o crescimento da procura, a descarbonização e a integração das renováveis irão traduzir-se em investimentos significativos nas redes de distribuição e transporte.

No que se refere à flexibilidade, o CC considera como positivo que nesta proposta de PDIRD-E 2024, e dando seguimento a orientações nacionais e europeias, o operador da RND considere a possibilidade de incorporar soluções de flexibilidade no planeamento da rede, dinamizando desta forma os serviços de gestão da procura.

O operador da RND adota a possibilidade de recurso a opções de flexibilidade como alternativa ao investimento convencional em rede, propondo sete projetos de investimento, no valor de 29 milhões de euros, para os quais identifica a possibilidade de contratação de serviços de flexibilidade que permitam a não concretização ou adiar os projetos.

A par da definição destes requisitos de flexibilidade, será ainda necessário fixar o respetivo preço de reserva, isto é, o valor máximo disponível a pagar pelos serviços de flexibilidade que tornem a solução de flexibilidade vantajosa face à alternativa tradicional.

**Relativamente à reposição da capacidade de receção de nova produção, o operador da RND propõe um montante de 49,6 milhões de euros (a custos primários) para reforçar as subestações onde já tinha sido atribuída capacidade de receção para novas ligações, permitindo assim não inviabilizar futuras novas ligações.**

Os montantes de investimento passaram a ter como racional os objetivos nacionais de política energética em vez de, como em anteriores exercícios do PDIRD-E, se considerar os montantes equivalentes às comparticipações financeiras resultantes dos encargos com reforço da rede, suportados pelos novos produtores que se ligam à RND.

Segundo a proposta de PDIRD-E 2024, com a concretização de todos os investimentos identificados neste subprograma, incluindo os investimentos ainda em curso, o operador da RND espera obter um aumento de cerca de 874 MVA de capacidade de receção na RND (sendo esperado que aqueles a concretizar no quinquénio 2026-2030 acrescentem cerca de 720 MVA de nova capacidade de receção).

#### **4.1.3. Resiliência e Ambiente**

O investimento previsto no pilar Resiliência e Ambiente na proposta de PDIRD-E 2024, no total do período 2026-2030, é de 229,6 milhões de euros, que corresponde a um investimento médio anual de 45,9 milhões de euros /ano.

O operador da RND justifica o aumento do valor do investimento face ao período 2021-2025, para além da inflação, pela inclusão do programa de Adequação de Redes Aéreas AT/MT, pela reprogramação de projetos do subprograma de Integração Paisagística de Redes e pelo aumento de necessidades e custos unitários associados à Abertura e Restabelecimento da Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível.

No âmbito do pilar da Resiliência e Ambiente, o operador da RND procura reduzir as assimetrias atuais ao nível da qualidade de serviço, aumentar a resiliência da rede assegurando o cumprimento de obrigações de natureza regulamentar e legal, mantendo o foco nas preocupações ambientais.

O tema da resiliência, para além de se relacionar com a modernização de ativos e com a segurança cibernética, é endereçado maioritariamente através do objetivo de manutenção dos atuais níveis de qualidade de serviço, da abertura e restabelecimento de faixas de gestão de combustível e do aumento da resiliência de redes aéreas através da adequação das distâncias das redes aéreas.

No que diz respeito à “Integração Paisagística de Redes Aéreas”, o programa apresentado procura minimizar o impacto da rede de distribuição AT e MT em áreas de elevada densidade populacional e urbanisticamente estabilizadas, contribuindo também para o aumento da resiliência da rede.

Esta preocupação deveria ser alargada a outras áreas, que pelas características, por exemplo, áreas de nível elevado da sensibilidade ambiental ou valores naturais, ou ainda a áreas, que embora de menos densidade populacional, as redes aéreas resultam em conflitos com outros interesses do espaço e paisagem. Acresce que, para áreas onde o possível impacte por fenómenos estocásticos, como incêndios florestais, o enterramento de redes, poderia figurar como uma opção, que embora mais onerosa, poderia resultar numa redução de custos a longo prazo.

O CC entende que num futuro próximo devem ser promovidos estudos comparativos de impactos económicos e ambientais sobre o enterramento de redes para além das zonas densamente povoadas, começando pelas zonas com maior valor de proteção ambiental.

No que diz respeito ao investimento dirigido para a atuação nas linhas aéreas de forma a proteger a avifauna envolvente, é importante que este investimento não seja só corretivo, ou seja, na correção de linhas no âmbito da proteção da avifauna e/ou colocação de sistemas de minimização do impacto, mas que abranjam também as linhas novas de AT e MT previstas até 2030. Este é um tema pertinente pelo incremento do número de linhas, por força do incremento de projetos de produção renovável *onshore*, numa rede de linhas já grande, que inevitavelmente resulta em impactes cumulativos nas componentes ambientais naturais.

O PDIRD-E 2024 refere que, dos cerca de 85.000 km de rede de Alta (AT) e Média Tensão (MT), cerca de 69.000 km são em traçado aéreo e destes, cerca de 27.000 km estão estabelecidos em zona florestal. Sendo este valor elevado, e considerando que são áreas que à partida apresentam riscos do ponto de vista de eventuais fogos rurais, o que exige gastos elevados com a gestão de combustíveis, o desenho das linhas deve ter em conta estes custos a médio e longo prazo e não apenas a otimização económica no momento da construção das linhas de AT e MT.

Ainda relativamente às faixas de gestão de combustíveis, será importante repensar a forma de intervenção nesta área, com uma avaliação aprofundada sobre os resultados líquidos da sua implementação, que exige uma intervenção constante e crescente em termos de investimento nas faixas de gestão de combustíveis na área de influência das linhas aéreas, com resultados negativos ao nível paisagístico e que podem não corresponder a impactes positivos para a segurança das linhas.

Neste contexto, o CC sugere que a ERSE sensibilize o legislador no sentido de reavaliar e adequar a aplicação da atual legislação às infraestruturas elétricas, nomeadamente ao nível das exigências, como exemplo a altura máxima da vegetação, que deverão ser aplicadas a estes ativos.

A melhoria da qualidade de serviço foi um dos principais *drivers* de investimento dos PDIRD-E anteriores e os resultados obtidos mostram que esses investimentos têm produzido os efeitos desejados, tendo-se assistido a uma trajetória decrescente do indicador SAIDI (Duração média das interrupções longas do sistema).

Como objetivo deste PDIRD-E o operador da RND pretende atingir, em 2030, um valor de SAIDI de 59,3 minutos (ligeira melhoria face ao valor real registado em 2023 de 61,8 min.).

No que se refere aos objetivos por zona de qualidade de serviço, o operador da RND mantém a aposta na redução de assimetrias entre regiões, prevendo melhorar a qualidade de serviço nas zonas C em 5,2% relativamente ao valor real em 2023 e nas zonas A e B 0,6% e 0,7% respetivamente.

O CC, no âmbito da qualidade de serviço, concorda com esta redução das assimetrias regionais.

#### 4.1.4. Transformação digital e redes inteligentes

O investimento previsto no pilar Transformação Digital na proposta de PDIRD-E 2024, no total do período 2026-2030, é de 193 milhões de euros que corresponde a um investimento médio anual de 38,6 milhões de euros /ano, que compara com um investimento médio de 34,4 milhões de euros /ano no período 2021-2025. O operador da RND justifica este investimento pela necessidade de transição para soluções mais atuais das redes móveis (4G e 5G), cujo impacto se reflete no aumento de investimento no programa de investimento Sistemas Inteligentes de Supervisão e Operação e Telecomunicações, assim como nos Equipamento de Contagens (Investimento Obrigatório).

A "Estratégia Europeia para a Digitalização do Setor da Energia", referida no documento em análise, sublinha a importância da digitalização das redes de distribuição para alcançar os objetivos climáticos e energéticos da União Europeia. Com a previsão de um aumento de cerca de 10% ao ano no consumo de eletricidade até 2030, e o aumento de produção renovável inscrito do Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC), as redes elétricas precisam de continuar a integrar nova potência significativa de energia renovável variável, como a eólica e a solar.

Para se adaptarem a um sistema elétrico mais descentralizado, digitalizado e flexível, as redes de distribuição europeias necessitam de investimentos em tecnologias digitais, como dispositivos de Internet das Coisas (IoT), contadores inteligentes, conectividade 4G, 5G e 6G, espaços de dados energéticos pan-europeus suportados por servidores de computação em nuvem e *digital twins* do sistema elétrico. Estas inovações são fundamentais para acelerar a transição energética digital e sustentável, trazendo benefícios para a vida quotidiana dos cidadãos.

O PDIRD-E 2024 vai ao encontro da Estratégia Europeia para a Digitalização do Setor da Energia, onde apresenta um foco na digitalização das redes de distribuição sem precedentes, mostrando como é crucial para a integração de fontes de energia renováveis, a descentralização do sistema elétrico. Esta aposta na transformação digital, e a ligação com a BT, irá promover também uma participação mais ativa dos consumidores na transição energética, contribuindo para a segurança e soberania energética e digital da União Europeia.

A tecnologia *digital twin* é uma representação digital avançada e integrada das redes elétricas de alta, média e baixa tensão, que cria uma réplica virtual do sistema elétrico, permitindo monitorização, análise e simulação em tempo real de forma otimizar o desempenho, a manutenção e a integração de recursos energéticos.

A importância do *Digital Twin* para a transição energética é relevante pois permite maior eficiência energética e melhor integração de renováveis; ajuda a criar redes adaptáveis, capazes

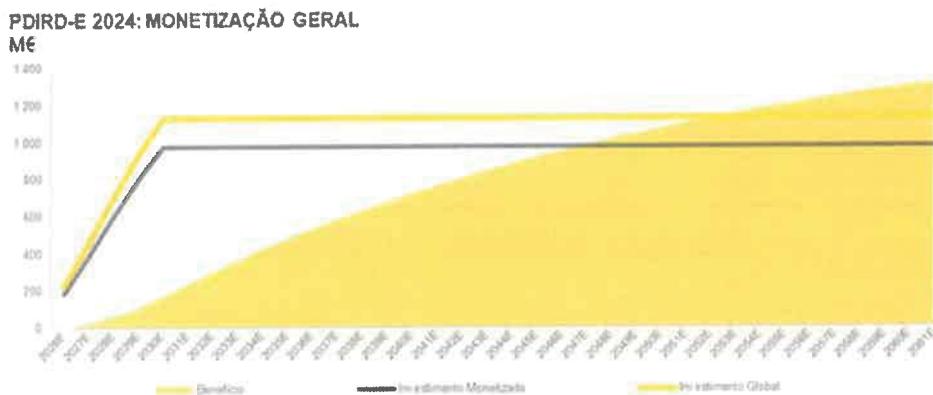
de suportar a crescente complexidade de um sistema energético descentralizado e digitalizado; garante maior controlo sobre os dados e as operações críticas da infraestrutura elétrica.

O CC entende que o PDIRD-E para a transição digital e redes inteligentes está equilibrado entre novos desenvolvimentos tecnológicos necessários para responder à transição energética.

#### **4.2. PRINCIPAIS IMPACTOS E BENEFÍCIOS ASSOCIADOS AOS VÁRIOS PILARES ESTRATÉGICOS**

A proposta de PDIRD-E 2024 incorpora um modelo, desenvolvido pela academia (INESC-TEC), para a monetização dos benefícios resultantes do impacto produzido pelos investimentos previstos no plano, para um horizonte temporal de 30 anos após o seu término.

A figura abaixo mostra o resultado global da aplicação deste modelo aos investimentos previstos nos diferentes pilares estratégicos do plano, na perspetiva do investimento global e do investimento monetizado (à luz da proposta, a diferença entre estas duas dimensões deve-se ao facto de o estudo não considerar a monetização do investimento do vetor “Outros”). De acordo com esta análise, o operador da RND perspetiva que a monetização do plano ocorra entre 2047 e 2052, respetivamente na perspetiva do investimento monetizado e do investimento global.



**FIGURA 3.1: EVOLUÇÃO ANUAL ACUMULADA DOS BENEFÍCIOS E DO INVESTIMENTO NO PDIRD-E 2024**

**FONTE:** Documento “Proposta de PDIRD-E 2024 sem anexos”, pág. 48

Adicionalmente, a proposta de PDIRD-E 2024 inclui uma análise de impacto sobre a tarifa. Em concreto, esta análise estima o impacto da realização dos investimentos propostos na evolução dos proveitos permitidos unitários associados à atividade de distribuição em AT/MT, na evolução da tarifa de Uso de Rede de Distribuição (URD) AT/MT e, com base no peso relativo atual das diferentes componentes tarifárias, na tarifa de acesso às redes e nos custos médios finais da energia.

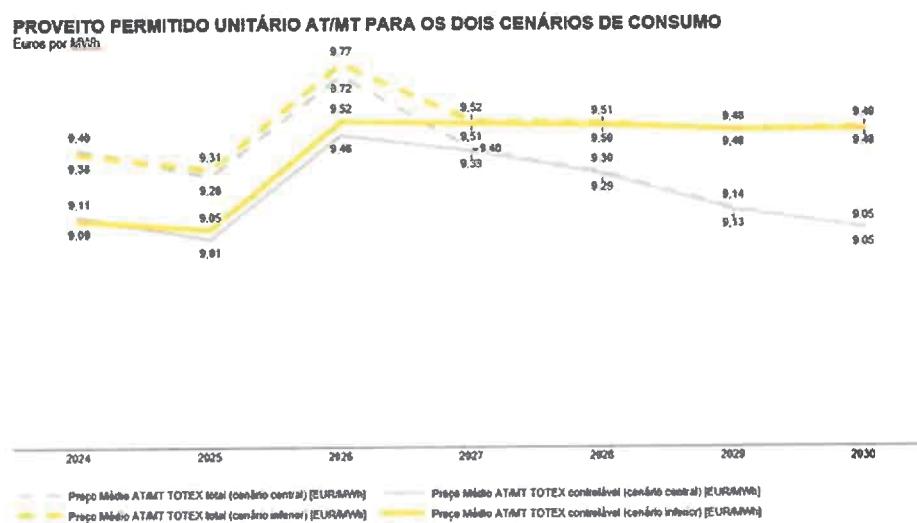
De acordo com o operador da RND, de forma a seguir a prática que a ERSE adota neste tipo de avaliações, esta análise de impacto tarifário considera os cenários de evolução de consumo



previstos no RMSA (mais propriamente, na sua versão mais atual, RMSA-E 2023). Em concreto, a análise de impacto seguida pelo operador da RND tem por base os cenários central conservador e central ambição, com taxas médias anuais de crescimento entre 2024 e 2030 do consumo líquido de perdas de 0,8% e 1,7%.

Porém, uma vez que os cenários do RMSA-E 2023 incluem a totalidade do consumo, o operador da RND deduziu a estas projeções a sua previsão de consumo MAT para 2024, de forma a considerar, nesta análise de impacto, apenas o consumo respeitante à RND, tendo mantido as taxas de crescimento médio anual dos cenários RMSA-E 2023 referidos acima.

A figura abaixo mostra a evolução do proveito unitário AT e MT para os dois cenários de consumo e para os pressupostos referidos acima, consoante se considere apenas os custos controláveis pelo operador ou todos os custos, incluindo os repasses.



**FIGURA 9.16: EVOLUÇÃO DO PROVEITO PERMITIDO UNITÁRIO AT/MT PARA OS DOIS CENÁRIOS DE CONSUMO**

FONTE: Documento “Proposta de PDIRD-E 2024 sem anexos”, pág. 123

Tomando como base as proporções das componentes da tarifa publicadas pela ERSE em dezembro de 2023, para aplicação em 2024, o operador da RND estimou o impacto nas tarifas de acesso às redes e no preço médio de referência de venda a clientes finais, conforme visível na tabela abaixo.

CONSELHO CONSULTIVO

TABELA 9.16: RESULTADOS DE IMPACTO DO PDIRD 2026-2030 SOBRE OS PROVEITOS CONTROLÁVEIS AT E MT

TARIFA	VARIAÇÃO MÉDIA ANUAL COMPOSTA DECORRENTE DA EVOLUÇÃO DO PROVEITO UNITÁRIO CORRESPONDENTE A CUSTOS CONTROLÁVEIS AT E MT ENTRE 2025 E 2030	
	CENÁRIO INFERIOR	CENÁRIO CENTRAL
URD AT e MT	0,0%	0,1%
Acesso às redes	0,2%	0,0%
Venda a clientes finais	0,1%	0,0%

FONTE: Documento “Proposta de PDIRD-E 2024 sem anexos”, pág. 125

TABELA 9.17: RESULTADOS DE IMPACTO DO PDIRD 2026-2030 SOBRE OS PROVEITOS TOTAIS AT E MT

TARIFA	VARIAÇÃO MÉDIA ANUAL COMPOSTA DECORRENTE DA EVOLUÇÃO DO PROVEITO UNITÁRIO TOTAL AT E MT ENTRE 2025 E 2030	
	CENÁRIO INFERIOR	CENÁRIO CENTRAL
URD AT e MT	0,4%	-0,5%
Acesso às redes	0,0%	0,0%
Venda a clientes finais	0,0%	0,0%

FONTE: Documento “Proposta de PDIRD-E 2024 sem anexos”, pág. 125

A análise do operador da RND inclui também a análise em termos reais (a preços constantes de 2024), conforme visível na figura abaixo. Os resultados mostram que, sem o efeito da inflação, os proveitos unitários decrescem para todos os cenários analisados.

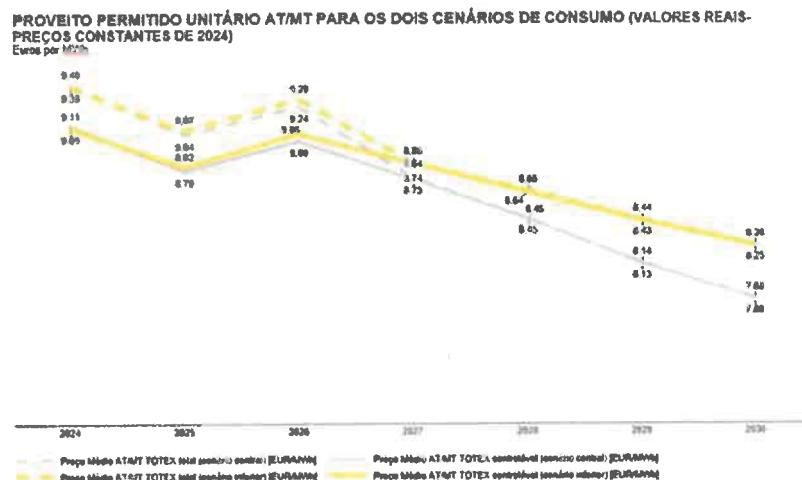


FIGURA 9.17: EVOLUÇÃO DO PROVEITO PERMITIDO UNITÁRIO AT/MT PARA OS DOIS CENÁRIOS DE CONSUMO (EM VALORES REAIS – PREÇOS CONSTANTES DE 2024)

FONTE: Documento “Proposta de PDIRD-E 2024 sem anexos”, pág. 124

O CC destaca que, para qualquer dos cenários analisados, o impacto do PDIRD-E 2024 para o preço final médio pago pelo consumidor é, mesmo em termos nominais, praticamente nulo.

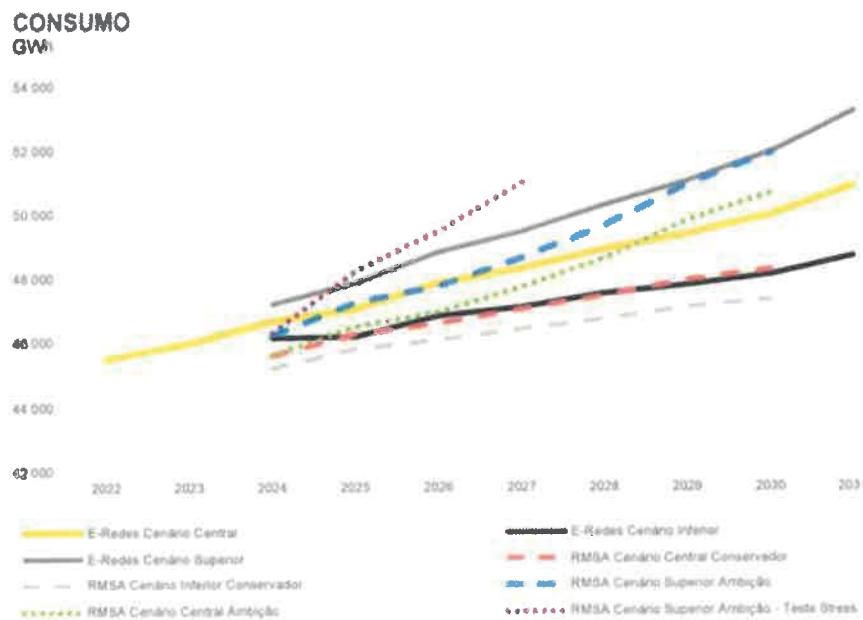
Adicionalmente, o CC realça que esta análise de impacto não tem em conta outros potenciais benefícios para os consumidores, nomeadamente ao nível da redução dos custos de energia, com a criação de mais capacidade na rede para acomodar mais produção renovável (que potencia redução dos custos de energia elétrica) e para agilizar a expansão da mobilidade elétrica (que, para além dos benefícios ambientais para a sociedade, contribui para reduzir custos com combustíveis fósseis).

Atento o exposto pelo operador da RND, o CC considera que, face ao reduzido impacto estimado e à potencial magnitude dos benefícios intangíveis referidos acima, a análise de impacto tarifário realizada não deve condicionar a aceitação da proposta de PDIRD-E 2024 apresentada pelo operador da RND.

#### **4.3. CARACTERIZAÇÃO DA PROCURA DE ELETRICIDADE ASSOCIADA À REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

A proposta de PDIRD-E 2024 apresentada pelo operador da RND tem por base um estudo de previsão de consumos que considera três cenários (inferior, central e superior). Estes três cenários de consumo já têm por base os consumos reais de 2023 e as estimativas mais recentes para o impacto das medidas de eficiência energética, da mobilidade elétrica e do autoconsumo.

A figura abaixo mostra como estes três cenários de consumo considerados pela E-REDES comparam com os 5 cenários da versão mais atual do RMSA-E 2023 (inferior conservador, central conservador, central ambição, superior ambição e teste stress). Como reconhecido na própria proposta, as projeções do operador da RND são menos otimistas do que as do RMSA-E 2023 para o primeiro ano de projeção (2024), verificando-se o oposto entre 2026 e 2031.



**FIGURA 6.3: COMPARAÇÃO DAS PREVISÕES DE CONSUMO PELAS ESTIMATIVAS DA E-REDES E RMSA-E 2023**

FONTE: Documento “Proposta de PDIRD-E 2024 sem anexos”, pág. 124

Na proposta de PDIRD-E 2024, o operador da RND explicita ter baseado o plano no seu próprio cenário central de consumo, justificando esta opção pelo facto de a sua própria projeção usar dados mais recentes, quer ao nível de previsão de atividade económica, quer do consumo.

O operador da RND destaca ainda que, para o período 2024-2030, a taxa de crescimento anual composta (CAGR) do seu cenário central (1,20%) não difere muito da observada no cenário central conservador do RMSA-E 2023 (0,84%). De facto, o operador da RND realça que a evolução das referidas projeções é paralela ao longo desse período, verificando-se que a principal diferença reside nos pontos de partida dos cenários, sobretudo pelo facto de o cenário do operador da RND já incorporar o valor real de consumo para 2023.

O CC concorda com a opção do operador da RND, de basear o plano no seu cenário central de consumo, pelo facto de incorporar previsões mais atualizadas de atividade económica e de consumos mais atualizadas (em particular, o consumo real de 2023) do que as consideradas no RMSA-E 2023.

## 5. O PAPEL FUTURO DA RND

A proposta do PDIRD-E 2024 é apresentada no contexto de um PNEC 2030, na sua versão revista de 2024, que veio reforçar a ambição, nomeadamente em termos de eletrificação dos consumos e da quota de fontes de energia renovável no consumo final bruto de energia (51% em 2030), impactando no desenvolvimento da rede de distribuição de eletricidade.

CONSELHO CONSULTIVO

Com esta evolução, espera-se também uma mudança de paradigma, de um sistema elétrico tradicional, centralizado e sentido unidirecional, para um sistema mais descentralizado, geração distribuída e integração de novas fontes de energia renovável e com um sentido bidirecional. Nesta transformação, a digitalização e a integração de tecnologias avançadas serão fundamentais para uma gestão eficiente da rede. E, ainda, o consumidor terá um papel cada vez mais ativo, passando a ser também produtor, incluindo para autoconsumo.

Face ao exposto, o CC considera que, no sistema elétrico do futuro, a rede de distribuição ganhará uma nova centralidade porque muitos dos novos recursos renováveis descentralizados, assim como novos consumos e tecnologias de armazenamento estarão ligados ao nível da distribuição de energia.

Deste modo, com um desafio crescente, em número e dimensão, de ligações, o CC reconhece a importância do investimento e planeamento da rede de distribuição, desde logo do ponto de vista da digitalização para uma rede inteligente, eficiente e flexível, mas também a necessidade de renovação dos ativos no final da sua vida útil, assim como do desenvolvimento de novas ligações, para conjuntamente ser possível assegurar a prossecução dos objetivos da transição energética, em linha com a visão da UE e com os compromissos do pacote *Fit for 55* e do plano *REPowerEU*.

## 6. PARECER

O Conselho Consultivo, reunido na seção do setor elétrico, vota favoravelmente, com declaração de voto dos conselheiros em anexo, o Parecer sobre a proposta do Plano de Desenvolvimento e Investimento na Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade para o período 2026-2030 (PDIRD-E 2024), 126.<sup>a</sup> Consulta Pública da ERSE.

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

Este Parecer, aprovado em reunião do Conselho Consultivo de 17 de dezembro, vai assinado pelo Presidente do Conselho Consultivo.

O Presidente do Conselho Consultivo



**PARECER SOBRE A «PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO  
E INVESTIMENTO DA REDE NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA O PERÍODO 2026 A  
2030 (PDIRD-E 2024)» – 126.ª Consulta Pública**

Dados Pessoais , enquanto presidente do Conselho Consultivo da ERSE designado por despacho do membro do Governo responsável pela área da energia, voto favoravelmente, na globalidade e na especialidade, o parecer emitido pelo Conselho Consultivo sobre a relativo à «Proposta de Atualização do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição para o período 2026 a 2030 (PDIRD-E 2024 126.ª Consulta Pública da ERSE.

Lisboa, 19 de dezembro de 2024

**From:** Dados Pessoais  
**To:** Presidente Conselho Consultivo ERSE  
**Cc:**  
**Subject:** RE: Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024 para votação  
**Date:** 19 de dezembro de 2024 12:00:19  
**Attachments:** [image001.png](#)  
[image002.png](#)

---

Exmo. Sr. Presidente,

Expresso por esta via o voto favorável no parecer sobre a Consulta Pública n.º 126.

Com os melhores cumprimentos

Subdiretor Geral  
Área de Gestão Tributária – Impostos Indiretos (IVA e IEC) e ISV  
Av. João XXI, n.º 76, 9.º – 1049-065 Lisboa



**From:**  
**To:**  
**Cc:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Subject:** RE: Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024 para votação  
**Date:** 17 de dezembro de 2024 16:32:46  
**Attachments:** [image001.png](#)  
                  [image002.png](#)

---

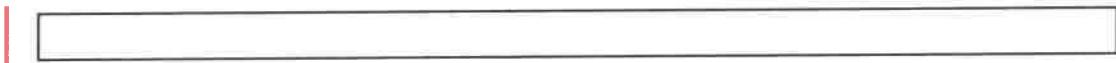
Exmo. Sr. Presidente do Conselho Consultivo da ERSE,  
Caro

A DGEG vota favoravelmente o parecer, em seu nome e em nome do Estado.

Com os melhores cumprimentos

Dados pessoais

**Diretor Geral**



**From:** Dados pessoais  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:**  
**Subject:** FW  
**Date:** 20 de dezembro de 2024 00:13:22  
**Attachments:** [LogoERSE2018\\_34b0ba05-cf07-42be-81f6-05597fae7df8.png](#)  
[PARECER CP 126 - PDIRD-E2024.pdf](#)  
**Importance:** High

---

Exmo. Senhor |  
Presidente do Conselho Consultivo da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos,

Em representação da Dados pessoais , membro da Secção do Setor Elétrico do Conselho Consultivo da Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), em representação da Autoridade da Concorrência (AdC), informo que a AdC vota favoravelmente o Parecer CC ELE EXT nº 7/2024 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 Distribuição de Eletricidade para o período 2026-2030 (PDIRD-E 2024).

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

Dados pessoais  
Gabinete de Estudos e Acompanhamento de Mercados  
Morada: Avenida de Berna, nº 19 - 1050-037 Lisboa

**Parecer do Conselho Consultivo sobre a 126.ª Consulta Pública da ERSE  
“Proposta de PDIRD-E 2024 - Plano de Desenvolvimento e Investimento da  
Rede de Distribuição 2026 a 2030”**

Dados pessoais , na qualidade de representante designada pela Direção-Geral do Consumidor vota favoravelmente, na globalidade, o Parecer do Conselho Consultivo sobre a 126.ª Consulta Pública da ERSE - “Proposta de PDIRD-E 2024 - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026 a 2030”.

Lisboa, 18 de dezembro de 2024

Dados pessoais

A representante da Direção-Geral do Consumidor

**From:** Dados pessoais  
**To:** Presidente Conselho Consultivo ERSE  
**Cc:**  
**Subject:** Re: Votação do Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024  
**Date:** 20 de dezembro de 2024 02:12:54  
**Attachments:** [LogoERSE2018\\_34b0ba05-cf07-42be-81f6-05597fae7df8.png](#)

---

Ex. Sr. Presidente do Conselho Consultivo da ERSE

Caro Dr. \_\_\_\_\_,

Lamentando desde já o atraso nesta resposta e caso ainda seja possível considerarem a mesma, em representação da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., serve a presente comunicação para transmitir o voto favorável ao parecer em apreço.

Muito obrigada.

Com os melhores cumprimentos,

Dados pessoais

Diretora de Departamento

Departamento de Alterações Climáticas

image

Rua da Murgueira 9 – Zambujal - Alfragide

2610-124 Amadora

apambiente.pt



## DECLARAÇÃO DE VOTO

Dados pessoais , representante da DECO, na Secção do Setor Eléctrico do Conselho Consultivo da ERSE, vota favoravelmente na generalidade o Parecer relativo à “Proposta de PDIRD-E 2024 - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026 a 2030” - 126.ª Consulta Pública da ERSE

### O Representante

Dados pessoais



Dados pessoais , representante da DECO no Conselho Consultivo da ERSE, secção do setor elétrico, vota favoravelmente e na globalidade o Parecer sobre a “Proposta de PDIRD-E 2024 Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026 a 2030”, 126.ª Consulta Pública da ERSE.

Lisboa, 19 de dezembro de 2024

O Representante da DECO

Dados pessoais



UNIÃO GERAL DE CONSUMIDORES

**PARECER SOBRE CONSULTA PÚBLICA 126 – “PROPOSTA DE PDIRD-E 2024 PLANO DE  
DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO 2026-2030”**

Exmo. Senhor

Presidente do Conselho Consultivo

Dados pessoais , representantes da UGC na Seção do Setor da  
Eletrociade do Conselho Consultivo da ERSE (Entidade Reguladora dos Serviços  
Energéticos) vêm comunicar a V. Exa. que votam favoravelmente, na globalidade, o  
Parecer do CC sobre a *Consulta Pública 126 – “Proposta de PDIRD-E 2024 Plano de  
Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026-2030”.*

Com os melhores cumprimentos,

Dados pessoais

Lisboa, 19 de Dezembro de 2024

## DECLARAÇÃO DE VOTO

Dados pessoais [REDACTED], na qualidade de representante das entidades titulares de licença de produção em regime ordinário, **vota favoravelmente** ao Parecer do Conselho Consultivo da ERSE sobre a "Proposta de Atualização do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição para o período 2026 a 2030 (PDIRD-E 2024)" – Consulta Pública n.º 126.

Dados pessoais

Lisboa, 19 de dezembro de 2024

**From:** Dados pessoais  
**To:**  
**Cc:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Subject:** RE: Votação do Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024  
**Date:** 19 de dezembro de 2024 19:13:23  
**Attachments:** [image006.png](#)

---

Venho pelo presente manifestar o voto favorável ao parecer emitido pelo Conselho Consultivo.

Atentamente // Kind Regards

Dados pessoais

CEO

---

[apren.pt](#) | Avenida da República, 59 – 2º, 1050-189 Lisboa, Portugal





*Voto do representante da entidade concessionária Rede Nacional de Transporte (RNT)  
ao Parecer do Conselho Consultivo sobre a "CP 126 - Proposta de PDIRD-E 2024 Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026 a 2030"*

A representante da entidade concessionária da Rede Nacional de Transporte (RNT) vota favoravelmente o parecer do Conselho Consultivo sobre o “Consulta Pública n.º 126 - Proposta de PDIRD-E 2024 Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026 a 2030”.

Lisboa, 19 de dezembro de 2024

Dados pessoais

Representante da entidade concessionária da Rede Nacional de Transporte

**Declaração de voto do representante da entidade concessionária da  
Rede Nacional de Distribuição (RND)**

**Parecer do Conselho Consultivo (CC), sobre:**

**126.ª Consulta Pública da ERSE – proposta de PDIRD-E 2024**

**DECLARAÇÃO DE VOTO**

O representante da E-REDES - Distribuição de Eletricidade S.A., entidade concessionária da RND, vota favoravelmente o parecer do CC sobre a 126.ª Consulta Pública da ERSE, relativa à proposta de PDIRD-E 2024.

Lisboa, 19 de Dezembro de 2024

**O representante da entidade concessionária da RND**

Dados pessoais

**From:** Dados pessoais  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:**  
**Subject:** Votação do Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024  
**Date:** 19 de dezembro de 2024 14:43:07  
**Attachments:** [BFJHH842|Ba4WNGf.png](#)  
[LogoERSE2018\\_34b0ba05-cf07-42be-81f6-05597fae7df8.png](#)

---

Muito boa tarde Snr. Presidente do Conselho Consultivo

Relativamente ao Parecer do Conselho sobre a «CP 126 - PDIRD-E 2024», na qualidade de representante dos ORD's em baixa tensão, informo que voto favoravelmente o seu conteúdo.

Sem mais de momento, despeço-me com os melhores cumprimentos

Dados pessoais



Presidente do Conselho de Administração  
Cooperativa Eléctrica de São Simão de Novais, CRL  
Rua da Corredoura, nº 320, 4765-121 Novais  
+351 252 900695 - [www.cessn.pt](http://www.cessn.pt)



Por favor, pense antes de [imprimir este e-mail](#)

Declaração de voto do representante do comercializador de último recurso que atua em todo o território do continente, relativa ao Parecer do Conselho Consultivo sobre a Consulta Pública n.º 126, relativa à proposta de Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição de 2026 a 2030 (PDIRD-E 2024).

---

Como representante do Comercializador de último recurso voto favoravelmente, na globalidade, o Parecer do Conselho Consultivo sobre a proposta de PDIRD-E 2024.

Dados pessoais

Lisboa, 19 de dezembro de 2024

representante do comercializador de último recurso

**From:** Dados pessoais  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:**  
**Subject:** Re: Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024 para votação  
**Date:** 18 de dezembro de 2024 12:28:39  
**Attachments:** [1-min.png](#)  
[LogoERSE2018\\_34b0ba05-cf07-42be-81f6-05597fae7df8.png](#)

---

Bom dia !

Voto a favor.

Atentamente,

Dados pessoais



Coordenação

+351 213 461 803  
(custo chamada rede fixa nacional)  
+351 969 806 229  
(custo chamada rede móvel nacional)

[Boletim](#) | [Facebook](#) | [LinkedIn](#) | [Twitter](#) | [Youtube](#) | [Instagram](#)

**From:** Dados pessoais  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:**  
**Subject:** Parecer do CCERSE sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024  
**Date:** 19 de dezembro de 2024 12:05:33

---

Senhor Presidente do Conselho Consultivo da ERSE,

Os signatários votam favoravelmente, na globalidade, o Parecer do Conselho Consultivo da ERSE sobre a “Proposta de atualização do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição para o período 2026 a 2030 (PDIRD-E 2024)” - Consulta Pública n.º 126.

Cumprimentos,

Dados pessoais

**From:** Dados pessoais  
**To:** [Presidente Conselho Consultivo ERSE](#)  
**Cc:**  
**Subject:** RE: Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024 para votação  
**Date:** 18 de dezembro de 2024 18:34:27  
**Attachments:** [image002.png](#)

---

Exmo. Senhor Presidente do Conselho Consultivo da ERSE

**Na qualidade de representante do Governo Regional dos Açores, venho pelo presente manifestar o meu voto favorável, ao Parecer do Conselho Consultivo sobre a “Proposta de Atualização do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição para o período 2026 a 2030 (PDIRD-E 2024) – Consulta Pública n.º 126.**

Com os melhores cumprimentos,

Dados pessoais

Diretora Regional da Energia | Regional Director for Energy



**From:** Dados pessoais  
**To:** Presidente Conselho Consultivo FRSE;  
**Cc:**  
**Subject:** Re: Votação do Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024  
**Date:** 19 de dezembro de 2024 12:24:43  
**Attachments:** LogoERSE2018\_34b0ba05-cf07-42be-81f6-05597fae7df8.png  
LogoFRSE2018\_34b0ba05-cf07-42be-81f6-05597fae7df8.png  
PARECER CP 126 - PDIRD-E2024.pdf

---

Exmo Senhor Presidente,

ACIF- Câmara de Comércio e Indústria da Madeira, vota favoravelmente o parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024 .

Cordialmente

Dados pessoais

**Secretário-Geral**  
Rua dos Aranhas, nº 26  
9000-044 Funchal  
Tel.: 291 206800  
Fax: 291 206868  
e-mail: [geral@acif-ccim.pt](mailto:geral@acif-ccim.pt)  
Site: [www.acif-ccim.pt](http://www.acif-ccim.pt)  
Encontre-nos no [Facebook](#)

**Exmo. Senhor Presidente do Conselho Consultivo**

**PARECER CC ELÉTRICO EXT Nº 7/2024**

**Projeto de Diretiva**

**“Proposta de PDIRD-E 2024**

**Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição**

**2026 a 2030”**

**126.ª Consulta Pública da ERSE**

**VOTO**

Venho pelo presente manifestar o voto favorável da EDA - Electricidade dos Açores, S.A., na qualidade de representante das empresas do sistema elétrico da Região Autónoma dos Açores, na globalidade, ao Parecer do Conselho Consultivo referente à “Proposta de PDIRD-E 2024 - Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição 2026 a 2030”.

Ponta Delgada, 19 de dezembro de 2024

Dados pessoais

**Exmo. Senhor Presidente do Conselho Consultivo**

**Parecer**

**"Proposta de PDIRD-E 2024  
Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição  
2026 a 2030"  
126.ª Consulta Pública da ERSE**

**VOTO**

Na qualidade de representante das empresas do sistema elétrico da Região da Madeira, venho pelo presente manifestar o meu voto favorável ao Parecer do Conselho Consultivo referente à "Proposta de PDIRD-E 2024, Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Distribuição, de 2026 a 2030".

Funchal, 18 de dezembro de 2024

Dados pessoais

(assinatura)

**From:** · Dados pessoais  
**To:** Presidente Conselho Consultivo ERSE  
**Cc:**  
**Subject:** RE: Votação do Parecer sobre a CP 126 - PDIRD-E 2024  
**Date:** 19 de dezembro de 2024 14:05:20  
**Attachments:** [image001.png](#)

---

Boa tarde,

Voto favoravelmente o Parecer relativo à «Proposta de Atualização do Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição para o período 2026 a 2030 (PDIRD-E 2024)».

Aproveito a oportunidade para desejar um Feliz Natal e um Ano Novo venturoso.

Cumprimentos.

· Dados pessoais