

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

**Nota Introdutória**

A ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável organizou o seu Parecer em duas partes. A primeira de Comentários Gerais ao PDIRD-E 2020 e a segunda, com os contributos específicos a cada uma das questões levantadas pela ERSE no seu documento de Enquadramento.

**Parte I – Comentários Gerais**

**Enquadramento**

O Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Distribuição 2021-2025 (PDIRD-E 2021-2025) foi apresentado em fevereiro de 2021 e teve a aprovação por despacho do Senhor Secretário de Estado da Energia em junho de 2022, tendo sido previamente objeto de Consulta Pública e Recomendações da ERSE.

Contudo, nos termos do artigo 130.º do recente Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro, o PDIRD-E deve ser revisto quinquenalmente e objeto de atualização nos anos pares, devendo o operador da RND apresentar à DGEG e à ERSE a respetiva proposta até 15 de outubro.

Nestes pressupostos, o ORD apresentou a atualização do PDIRD-E 2021-2025 (PDIRD-E 2020 Atualização), abrangendo o mesmo horizonte temporal 2021-2025, o qual é o objeto deste Parecer..

Segundo o ORD a presente proposta incide sobre a “atualização dos investimentos a realizar nos anos de 2023, 2024 e 2025, contemplando apenas alterações pontuais para este período que, embora não previstas no PDIRD-E 2020, se revelam neste momento mais críticas, mas que não alteram a estratégia delineada naquele Plano”.

Segundo o ORD, apenas na revisão do PDIRD-E a elaborar em 2024 para o período 2026-2030 serão incorporadas as alterações de fundo emergentes da nova Lei de Bases do Setor Elétrico, bem como das recomendações dos Pareceres recebidos à Proposta inicial do PDIRD-E 2020.

Em termos gerais, e quanto aos prazos e ciclos de publicação e revisão dos Planos, **a ZERO considera que a publicação do próximo PDIRD-E apenas em outubro de 2024**, e cuja aprovação só ocorrerá, muito provavelmente, durante 2025, compromete a eficácia da transição energética em linha com as orientações europeias das iniciativas europeias “Fit for 55” e do Plano “REPowerEU 2022”.

De facto, estas iniciativas visam atingir, até 2030, uma redução de 55% nas emissões de gases com efeito de estufa em comparação com os níveis de 1990, uma meta de 36% ao nível da eficiência energética em termos de consumo final e a quota de energias renováveis no mix energético total de 45%. De recordar também que esta iniciativa europeia estabelece que todos os edifícios residenciais novos deverão, a partir de 31 de dezembro de 2029, incluir instalações de produção de energia solar. Condição semelhante dever-se-á verificar em todos os edifícios públicos e comerciais novos com área útil superior a 250 m<sup>2</sup>, a partir de 31 de dezembro de 2026, e em todos os edifícios

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

públicos e comerciais existentes com área útil superior a 250 m<sup>2</sup>, a partir de 31 de dezembro de 2027.

Todas estas orientações terão reflexo importante na revisão dos objetivos do PNEC 2030 e, naturalmente, no planeamento e operação das redes de transporte e de distribuição.

**A ZERO considera** pois que, na medida do possível, estes prazos de realização e de entrega do PDIRD-E deveriam ser encurtados para poder incorporar, em tempo útil, as novas orientações de política energética nacional e europeia e a refletir de forma mais efetiva as atuações necessárias face à situação de economia de guerra que estamos a atravessar.

Por outro lado, interessa realçar que o novo DL nº15/2022 introduz alterações significativas na organização e funcionamento do SEN, nomeadamente ao nível do Planeamento das redes, o qual se pretende que evolua para um modelo mais dinâmico, inovador, adaptativo e flexível.

**Neste sentido a ZERO considera que teria sido importante a introdução de novas metodologias de planeamento já nesta revisão do PDIRD-E**, como aliás foi alvo de recomendação nossa no processo de Consulta Pública no ano 2020.

#### **Autoconsumo**

A ZERO congratula-se com o aumento dos pedidos de ligação de instalações de geração em autoconsumo, tendo o ORD mencionado que “recebeu mais de 72.000 pedidos desde o 3º trimestre de 2020 totalizando cerca de 430 MVA. Destes pedidos, 93% foram satisfeitos com a potência de ligação solicitada, e apenas 7% dos pedidos tiveram limitação da potência de ligação. Verificou-se durante estes dois anos que as unidades de pequena produção deram início aos pedidos de ligação das centrais e a construção das infraestruturas, assim como as centrais com TRC (Títulos de Reserva de Capacidade) atribuídos na modalidade geral, a partir de 2019, e dos procedimentos concorrenciais, de 2019 e 2020. Estão a ser estudadas as soluções de ligação no âmbito da atribuição de títulos de reserva de capacidade na modalidade de Acordo para os primeiros 15 pedidos, com aproximadamente 360 MVA de potência de ligação”.

Não obstante, **a ZERO considera que a taxa de concretização dos pedidos é muito baixa** e o tempo de tramitação administrativa e técnica é excessivamente longo o que prejudica a dinâmica do setor. **A ZERO adverte** para a necessidade de redução dos tempos de tramitação, o que se traduziria em ganhos de eficiência para ambas as partes, ao mesmo tempo que dinamizaria e aceleraria a transição energética.

Para além disso, os encargos de ligação são na íntegra suportados pelos Requerentes, mesmo quando esses investimentos são para benefício da segurança da rede elétrica como um todo, o que a ZERO considera desajustado. **A ZERO considera que esta situação deveria ser revista**, devendo o ORD assumir uma parcela do valor investimento na justa medida em que ele contribui para a melhoria da segurança, eficiência de operação e flexibilidade do mesmo.

Em complemento ao crescimento das instalações de autoconsumo, **a ZERO considera fundamental** a criação de condições para se iniciar, com a cooperação dos diversos atores envolvidos, uma campanha para a instalação urbana intensiva (por exemplo, em todos os telhados e superfícies disponíveis) de produção fotovoltaica em regime de autoconsumo e eventual venda de excedentes.

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

Apesar de este tipo de produção ser geralmente ligada à rede de Baixa Tensão, que fica fora do âmbito deste plano, ele impactará alguns investimentos nas redes de MT, nomeadamente com incidência na flexibilidade pelo que caberá ao ORD a coordenação e a análise aprofundada destes aspetos.

### **Flexibilidade**

A flexibilidade de operação das redes constituirá o novo paradigma de gestão das redes. Para isso, é necessário investir em automação e controlabilidade das redes e de seus usuários.

É essencial que esta transição se desenvolva em passos seguros e rápidos. Um dos aspetos centrais para a gestão de redes mais flexíveis e que potenciem a transição energética consiste nas funcionalidades que são necessárias para suportar e apoiar a mobilidade elétrica, **pelo que a ZERO considera fundamental** que o PDIRD-E preveja e contribua de forma ativa para a criação de condições que facilitem a expansão da rede de carregamento de veículos elétricos com o mínimo de entraves tanto técnicos como administrativos.

Contudo, **a ZERO constata** que o atual PDIRD-E é muito pouco ambicioso nesta matéria limitando-se a afirmar que “no contexto da Transição Energética em curso, (é necessário encontrar) soluções alternativas ao reforço da rede, apoiadas em novas metodologias de planeamento, .... Está em causa a concretização de um conceito inovador, ... Perspetiva-se a implementação a curto prazo de pilotos que validem alguns “use cases” já estudados e que gradualmente permitam a consolidação destas matérias no âmbito do Planeamento das Redes”.

**A ZERO considera que este PDIRD-E** deveria já incluir um maior investimento na rubrica “flexibilidade” em detrimento de outras vertentes de investimento que ainda são suportadas em análises determinísticas que analisam apenas o pior cenário, sem ter em conta qualquer avaliação probabilística de risco.

É disto exemplo o vetor de investimento classificado como “alimentação n-1 às capitais de distrito” cuja bondade se rege simplesmente por métodos determinísticos de falha na pior situação, não tendo em consideração a possibilidade crescente de gestão de consumos e de geração distribuída.

A ZERO considera que qualquer localidade, incluindo as capitais de distrito, que não tiver a qualidade de serviço adequada deverá ser alvo de um plano de melhoria. Mas esse investimento tem de ser documentado por dados concretos e não apenas porque é “uma capital de distrito”.

**A ZERO considera** que poderá haver muito investimento proposto com esta justificação “administrativa” e que deverá ser reconsiderado à luz de métodos probabilísticos de avaliação de risco.

### **Consumos e pontas**

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

A variável determinante na justificação do investimento na segurança de operação da RND é a evolução das pontas, em particular as pontas regionais ou locais, e não a ponta síncrona nacional. Interessa, pois, que o ORD dedique particular atenção à análise e previsão das primeiras.

Quanto à evolução da ponta síncrona o ORD registou em 2021 um crescimento muito acentuado (11%) face ao ano de 2020 (e também em relação a 2019 que teve um consumo semelhante ao de 2020). O ORD atribui este crescimento da ponta máxima ao efeito de confinamento associado às temperaturas baixas sentidas no inverno de 2021 e muito próximo dos máximo histórico dos anos de 2009 e 2010.

Relativamente ao consumo o crescimento em 2021 foi moderado (cerca de + 1,1% face a 2020, mas ainda inferior ao de 2019 em 3%). Verifica-se, pois, que a correlação entre o histórico dos consumos e o histórico da ponta síncrona nacional é muito débil, aspeto que se torna ainda mais nítido quando se analisam as cargas locais ou regionais.

Esta constatação justifica, **na opinião da ZERO, que o ORD explore novos métodos de previsão**, não tão conectados com o consumo, mas com as variáveis dinâmicas como a previsão das condições meteorológicas locais, quer sejam as vagas de calor ou de tempestades, a dinâmica e o nível de contribuição da geração local (e autoconsumo) e a flexibilidade de gestão dos consumos. **Dar passos neste sentido** é de crucial importância para a eficiência da aplicação dos dinheiros públicos e justiça no seu impacto nas tarifas. A ZERO considera pois que os métodos de decisão têm de evoluir para métodos probabilísticos de avaliação das condições prováveis de operação do sistema e respetivo risco.

### **Capacidade de receção**

No PDIRD-E é afirmado que a capacidade de receção da RND para nova geração aumenta para 6899 MVA no final de 2025, em consequência dos investimentos na RND previstos no presente plano, ressalvando, contudo, que essa capacidade de receção na RND se encontra limitada à capacidade disponível na RNT.

A ZERO faz notar que o aumento de capacidade de receção referido pelo ORD em 2025 é de apenas 11% face ao ano de 2022, e que esse aumento resulta do simples e natural crescimento das cargas e não de qualquer esforço ou plano de investimento concebido pelo ORD.

Quando não existe capacidade na rede de distribuição o ORD limita-se a informar que a responsabilidade não é sua mas sim do ORT, não havendo qualquer evidência de um esforço coordenado de otimização conjunta das redes, **coordenação essa que a ZERO considera fundamental** numa atividade tão sensível e impactante para o ordenamento do território e para uma trajetória custo-eficaz de integração de renováveis.

Mas o mais importante que a **ZERO verifica é que o PDIRD-E não contempla qualquer plano ou ação coordenada** para aumentar a capacidade de receção de nova geração, mas apenas refere um conjunto de obras de reação às intenções dos Promotores. É assim inexato associar este aumento de capacidade de receção a qualquer plano estratégico do ORD, que aliás consideramos que deveria ser

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

desenvolvido em sintonia com os objetivos do PNEC, exigindo uma estreita colaboração com o ORT, o que também não é afluído.

Para além disso, na prática, o valor de 6899 MVA de capacidade de receção acima referido não tem qualquer relevância pois a maioria das subestações onde o ORD informa que existe capacidade servem as áreas metropolitanas de Lisboa e Porto onde, naturalmente, as condições de ordenamento territorial para construir centrais fotovoltaicas de expressão significativa são muito limitadas, enquanto nas zonas de maior apetência de energias renováveis é o ORT que limita a capacidade.

Além disso, **a ZERO não identifica** qualquer esforço de investimento concreto desenvolvido pelo ORD para o aumento da capacidade de receção visto que todos os encargos com os investimentos são a expensas dos Promotores, quer na ligação dedicada à rede quer nos reforços na estrutura interna da rede.

Aliás esta mesma conclusão se retira do capítulo de investimentos do próprio PDIRD-E quando refere que as verbas de reforço da capacidade de receção são integralmente comparticipadas por terceiros. Ou, dito de outro modo, a capacidade de receção que o ORD diz que existe, simplesmente, não pode ser aproveitada pelos Promotores, pelo que a sua publicitação laudatória é um equívoco e transmite uma mensagem distorcida da realidade.

**A ZERO considera esta situação anacrónica e incompatível** com os desideratos do PNEC-2030 e pela nova lei do Setor (DL 15/2022) que especifica que as redes de serviço público, numa perspetiva de minimização de impactos, passam a ter de justificar, “mediante uma análise de custo e benefício, a necessidade de construção de novas infraestruturas de rede face a outras alternativas viáveis, designadamente o recurso à contratação, em mercado, de flexibilidade de recursos distribuídos, como o armazenamento, resposta da procura e da produção de eletricidade, só possíveis através da adoção do referido modelo de planeamento e de gestão flexível”, o que, de facto, não é cumprido.

Para além disso, **a ZERO realça a necessidade absoluta** de que o desenvolvimento das capacidades de receção de nova geração renovável seja efetuada em estreita colaboração entre os Operadores de Serviço Público, ORT e ORD, envolvendo todos os outros stakeholders relevantes a fim de que sejam cumpridos os desideratos nacionais numa trajetória de otimização conjunta global.

#### **AAE – Avaliação Ambiental Estratégica**

**A ZERO considera fundamental** que seja efetuada a AAE do PDIRD-E, como instrumento essencial de ordenamento do território, de análise de impactos e de integração de todas as variáveis de decisão significativas.

Nomeadamente, **a ZERO considera essencial** que o exercício de AAE tenha em conta o potencial de produção endógena renovável e que o sistema elétrico e energético nacional se desenvolva de forma harmoniosa e como um todo. Para isso é preciso que a AAE tenha um caráter tão holístico quanto possível em termos de entidades e de fatores críticos de decisão envolvidos.

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

Em particular a ZERO considera que um dos aspetos fundamentais a ter em conta nesta abordagem holística se prende com o ordenamento do território e a paisagem, de forma a assegurar uma trajetória de impacto mínimo.

A AAE e os seus processos conexos a nível de implementação no terreno das soluções de desenvolvimento da rede deverá ser concretizado com o envolvimento dos stakeholders do setor, nomeadamente organizações não-governamentais, as comunidades locais e os atores-chave locais, pois só assim se poderá concretizar um caminho sustentável nas vertentes económica, ambiental e social, integrando a visão holística da sociedade.

Para além disso, e como o ORD refere no seu texto, será preciso ter em conta no novo exercício de AAE, de acordo com as disposições previstas no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), os seguintes tópicos:

- Ao nível nacional, a atualização anunciada, no presente ano, do PNEC 2030, antecipando para 2026 algumas metas de potência renovável, por forma a acomodar novos projetos de descarbonização;
- A nova Estratégia de Biodiversidade 2030, que irá definir uma nova agenda para a conservação em contexto de alterações climáticas, e do Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 (RNA 2100);
- Ao nível internacional, a prioridade em criar alternativas, para suprimir a dependência energética do fornecimento de gás da Rússia, com a negociação no âmbito do Pacote Objetivo 55 sobre novas metas mais ambiciosas para as energias renováveis e a eficiência energética.

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

**Parte II – Questões Específicas**

**Questão 1**

Considera adequada a atualização, em alta, dos cenários de evolução dos consumos e ponta síncrona de carga na rede de distribuição apresentados na atual proposta de atualização do PDIRD-E 2020? Caso considere necessário a apresentação de novos cenários, indique os que considera mais adequados, o racional que os sustenta e, eventualmente, as metodologias que considere mais adequadas.

R: Os indicadores mais recentes disponíveis, nomeadamente, o aumento significativo da ponta síncrona em 2021, da ordem de 12% face a 2019, e do consumo na ordem de 1,4% face a 2020, justifica a atualização da previsão dos consumos em ligeira alta.

Aliás o consumo cresce não obstante o crescimento do autoconsumo. Relativamente ao efeito do autoconsumo na ponta de carga é preciso ter em conta que a produção embebida que mais crescerá é a de origem solar, a qual não afetará de modo significativo a ponta de inverno que é alcançada já quando não há radiação solar. Por isso a **ZERO advoga** que a previsão da ponta de consumo poderia ter sido mais ambiciosa, até porque a crise do gás na Europa tenderá a acelerar a transferência de consumos de gás para elétrico.

Não obstante, a **ZERO considera** esta tendência de crescimento da ponta de carga de consumo não justificará por si só novos investimentos de expansão da rede, mas antes deve ser analisada à luz dos novos mecanismos de flexibilidade e de gestão dos consumos que devem ser preferenciais para mitigar o efeito de crescimento do consumo.

**Questão 2**

Considera suficiente a informação das cargas e pontas por subestações apresentada no anexo da proposta de atualização do PDIRD-E 2020? Caso considere necessária informação adicional, indique qual.

R: A informação disponibilizada parece-nos suficiente para a avaliação das necessidades de investimento nas subestações e rede conexas. De facto, a **ZERO considera** que a disponibilização da previsão de evolução da carga em cada subestação por época sazonal, verão e inverno, bem como a indicação da geração distribuída na área de influência de cada subestação, consolida um conjunto de informação adequada à decisão de investimento.

Paralelamente, é publicada a taxa de ocupação das linhas e transformadores, o que dá uma perspetiva das situações de maior risco.

Não obstante, a **ZERO considera** que a componente que merecerá ser alvo de melhoria prende-se com a caracterização da fonte de produção embebida, por tipo de geração, pois cada um deles tem o seu perfil de produção e, conseqüentemente, impactos diferentes no sistema. Aliás, perspetiva-se um crescimento acentuado em armazenamento por baterias que, em paralelo com a cada vez maior

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

componente de flexibilidade de gestão nas redes, poderá introduzir novos padrões comportamentais, que interessa investigar e incorporar em próximos exercícios de planeamento.

**Questão 3**

No que diz respeito aos montantes totais de investimento e de participações financeiras inscritos na proposta de “PDIRD-E 2020 – Atualização 2022”, considera que o operador da RND deveria rever o triénio 2023-2025, de forma a garantir a neutralidade da atual proposta em termos de ativo líquido remunerado?

R: Segundo o ORD o montante global de investimento é o mesmo do Plano anterior, embora a sua repartição por objetivos seja diferente. Esta diferente alocação do investimento por objetivo dá origem a um “acréscimo global do valor do ativo líquido remunerado para o período 2021-2025 da ordem de 18 milhões de euros ou 2,4% face ao montante total do quinquénio inscrito no Plano aprovado”.

Todavia, o ORD chama a atenção para a muita incerteza que subsiste sobre quais serão efetivamente as participações financeiras de terceiros, as quais podem vir a sofrer alterações devido ao novo mecanismo criado, e ainda em desenvolvimento, de atribuição de capacidade com flexibilidade.

Nestes termos, **a ZERO recomenda ao ORD** uma reanálise na distribuição do investimento do PDIRD-E 2020 - Atualização 2022 por objetivos, ou mesmo a sua redução, fazendo uma aposta mais forte em mecanismos de flexibilidade, tanto para a gestão das cargas como para a receção de renováveis, de forma a uma melhor otimização do sistema, privilegiando o esforço de investimento na melhoria e desenvolvimento dos sistemas de automação, controlabilidade e flexibilidade operacional.

**Questão 4**

Tendo em conta as atualizações introduzidas pelo operador da RND ao nível dos diferentes programas de investimento, existe algum outro investimento na RND que considere ser pertinente e que devesse ser alvo de inclusão na proposta de atualização do PDIRD-E 2020?

R: **A ZERO considera** relevante que o investimento no Processamento e Análise de Dados e na Cibersegurança constituem áreas charneira que não se podem descurar.

**Questão 5**

Que tipo de recursos de flexibilidade devem ser prioritários para o desenvolvimento de projetos-piloto e de ferramentas de facilitação do mercado pelo ORD?

R: A transição para este novo paradigma de “recursos de flexibilidade” terá que ser realizada de forma gradual para evitar custos ociosos. É preciso envolver e consciencializar os cidadãos.

É essencial que se criem condições para desenvolver as comunidades de energia e o consumo coletivo que constituem o primeiro passo para a gestão mais eficaz e flexível das redes. Mas é

PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO PDIRD-E 2020 – CONSULTA PÚBLICA  
Consulta Pública 111  
Contributo da ZERO

essencial que o sistema burocrático e administrativo não se torne demasiado complexo, pesado e dispendioso.

No capítulo da gestão e controlabilidade dos consumos é necessário avançar tão rápido quanto possível para projetos piloto e avaliar o seu impacto custo-benefício no investimento e gestão das redes.

Quanto à geração distribuída é preciso ter presente que ela será nos próximos tempos suportada pela Solar PV e que, como tal, não constitui qualquer garantia de redução de pontas de consumo.

**Questão 6**

Qual o horizonte temporal mais adequado para assegurar o interesse na prestação de serviços de flexibilidade à rede, nomeadamente quanto à antecedência da contratação e à duração da prestação do serviço?

R: N/A

**Questão 7**

Que áreas relacionadas com os novos serviços da rede devem ser prioritárias na atividade do ORD? (e.g. o acesso aos dados, as ligações à rede, a contratação de flexibilidade, o incentivo indireto às cargas flexíveis, ...)

R: O consumidor deverá ter acesso aos seus dados de consumo (e de geração) com uma discretização mínima de 15 minutos. Os dados dos consumidores devem ser confidenciais. Ainda assim, os consumidores devem ter a autonomia para partilharem os dados com as entidades que pretendem, sem estarem dependentes do ORD.

A digitalização das redes é fundamental, não bastando para isso apenas os contadores “inteligentes”, mas também toda uma rede de transmissão de dados. A coerência e a operacionalidade desta rede tem de ser implementada em sintonia com a instalação de contadores “inteligentes”.

Lisboa, 27 de setembro de 2022