



# coopérnico

Energia verde, Sustentabilidade  
Cidadania

ERSE

DIR – Direção de Infraestruturas e Redes  
[consultapublica@erse.pt](mailto:consultapublica@erse.pt)

Lisboa, 26 de setembro de 2022

Assunto: Consulta Pública 111 - Contributo para a participação da Coopérnico na Consulta Pública da ERSE sobre PROPOSTA DE “PDIRD-E 2020 - Atualização 2022”

A Coopérnico publicou a 15 de novembro de 2021 o seu Manifesto para uma Transição Energética Democrática que vise, num curto prazo, um sistema 100% renovável, ambiental e socialmente sustentável, ou seja, mais justo e inclusivo, baseado na participação cívica de todas e todos na construção do nosso futuro comum<sup>1</sup>. Deve, por isso, orientar-se para o combate à pobreza energética entre outros objetivos e simultaneamente promover um papel ativo de cada cidadão que, em vez de mero consumidor passivo, passa a poder envolver-se na produção de eletricidade, na exploração dos sistemas e até no planeamento do seu desenvolvimento.

Por outro lado, as políticas europeias e nacionais relativas à Transição Energética, para além de evidenciarem o contexto que torna esta transição urgente, convergem em geral de modo muito amplo com as diretrizes delineadas no referido Manifesto da Coopérnico. Ressalta, por isso, de modo muito saliente a persistência desta PROPOSTA DE “PDIRD-E 2020 - Atualização 2022” (propAtualz22) com justificações insuficientemente fundamentadas face à gravidade da Emergência Climática no horizonte, em manter a insustentabilidade das opções arrastadas pela conservadora atitude do “business as usual”. Sugerimos, assim, um rasgo de proatividade inovadora que traria grandes benefícios para a sociedade e um saudável desenvolvimento para o próprio ORD. Propomo-nos clarificar isto mais adiante, na resposta às questões que a ERSE detalha no seu documento de enquadramento da consulta pública (enquadraCons111).

## 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

---

<sup>1</sup> <https://www.coopernico.org/pt/blog/288-manifesto-coopernico-para-uma-transicao-energetica-democratica>



**coopérnico**

Energia verde, Sustentabilidade  
Cidadania

*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: A ERSE, na página 33 do enquadraCons111, refere o DL 15/2022 como exigindo que o custo-benefício do investimento convencional no reforço das redes de distribuição seja comparado com o de alternativas baseadas em serviços de flexibilidade e produção distribuída. A importância que o ORD persiste em dar ao consumo agregado do Continente e especialmente à ponta síncrona mais parecem traduzir a sua insistência em remar contra a corrente. De facto, a ponta síncrona é a antítese do paradigma da flexibilidade: as redes de distribuição inteligentes calendarizadas, nesse DL, para 2024 devem orientar-se para a implementação de programas de diferimento de consumos contribuindo para o alisamento das pontas e desfazendo, tanto quanto possível, a simultaneidade dos consumos, pressuposto em que se baseia o conceito de ponta síncrona. Torna-se, por isso, crucial que o ORD comece já nesta atualização a mostrar como vai cenarizar estas realidades com vista a uma adequada previsão de consumos e receção da produção distribuída, para além da capacidade de armazenamento.*

#### **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 desagregação das previsões é feita, agregada de novo, agora por nível de tensão. De facto, o detalhe de informação disponibilizada para a avaliação das necessidades de investimento nas subestações e rede conexas, consiste nas cargas e pontas de cada subestação e linha, apenas no final de 2022 e de 2025. Consta ainda a previsão de carga em cada subestação de verão e de inverno, e a taxa de ocupação das linhas e transformadores. Falta caracterizar o tipo de consumo em cada local com o objetivo de se explorar o potencial de flexibilidade dos consumos.*

*Já quanto à produção distribuída, falta o potencial a explorar em cada local, o perfil de produção por tipo de geração, bem como os respetivos impactos no sistema que vão das necessidades de armazenamento aos cuidados necessários na gestão do perfil de carregamento respetivo.*

*No final, pelo documento em consulta pública não se identificam os obstáculos técnicos a uma penetração muito mais generalizada da produção descentralizada.*

#### **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*



**coopérnico**

Energia verde, Sustentabilidade  
Cidadania

*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: No texto do enquadraCons111 da ERSE, esta questão está inserida por baixo dum parágrafo que diz que esta atualização do PDIRD traz 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”. No cenário macroeconómico atual é importante discernir a justeza de decisões que possam pressionar as tarifas em alta. A Coopérnico coloca várias questões que ficam por responder com base no documento em consulta pública:*

- *Mais investimento em flexibilidade e receção de renováveis estudado com seriedade não evitaria isso?*
- *Que esforço atempado em adaptação às alterações climáticas está a ser feito para evitar investimento não planeado em proteção contra incêndios?*
- *Não é possível demonstrar a eficácia esperada do investimento orientado para dotar as Redes de Distribuição de maior automação, controlabilidade e flexibilidade operacional?*
- *Este investimento procura de facto aproveitar de modo eficiente o potencial da flexibilidade e da produção renovável descentralizada e promove a gestão inteligente do potencial de armazenamento?*

#### *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: As justificações apresentadas pelo ORD para as alterações propostas vão da necessidade do reforço da Segurança Integrada ciber-física no âmbito da proteção e aumento da resiliência das infraestruturas críticas nacionais e europeias à necessidade crescente de supervisão e controlo das redes, essencial para a transição energética, passando pelo levantamento e atualização de cadastro, evolução da arquitetura de sistemas críticos e ajuste na capacidade das equipas de produto. Mas questões como a colocada na resposta à questão 3 sobre o esforço atempado de adaptação às alterações climáticas têm de ser ponderadas. Por outro lado, para a Coopérnico, sobra a necessidade de pedagogicamente capacitar os seus cooperantes a “agarrarem” os fundamentos técnicos das opções tomadas com a maior clareza que a transparência exige em democracia. As explicações em linguagem altamente tecnicizada e eventualmente menos completas, devem, por isso, ser substituídas por melhores clarificações. Entre os países europeus, não faltam exemplos de operadores de redes energéticas que se dão já a tal esforço de diálogo com as partes interessadas:*



# coopernico

Energia verde, Sustentabilidade  
Cidadania

*compreendem que este investimento em comunicação, ao facilitar o envolvimento esclarecido dos utentes dos seus serviços, dissipa resistências que podem tomar dimensões de obstáculos mais difíceis. É da maior importância que se explique em linguagem acessível como se espera que as opções feitas conduzam aos objetivos fixados, bem como, que nas atualizações e edições subseqüentes do PDIRD se evidencie os resultados conseguidos e eventuais correções de trajetória que se tornem necessárias.*

## 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: O diferimento de consumos e a capacidade de armazenamento poderão ser os mais imediatos de se implementar. O diferimento de consumos pode revestir a forma de ligações sujeitas a interrutibilidade ou, em alternativa, ser motivado por tarifas dinâmicas, ou seja, determinadas pelas circunstâncias do sistema, no momento em que o consumo ocorre. Procurar explorar o potencial de flexibilidade que as comunidades de energia possam disponibilizar será também outra prioridade. Privilegiar tudo o que seja mais inteligência nas redes, será outro vetor ainda, avaliando-se sempre o impacto ambiental e sobre a população mais desfavorecida.*

*É preciso envolver e consciencializar os cidadãos, bem como ter um olhar abrangente sobre o horizonte: para além de se graduar os passos pela comparação do custo do capital com os custos da operação, não se pode esquecer os custos associados ao ciclo de vida completo dos ativos em que se investe: frequentemente os custos do desmantelamento, reciclagem e reposição das condições ambientais iniciais são subvalorizados devido a ausência ou menorização das exigências.*

*É importante que o ORD assegure melhor qualidade de serviço inovando para não agravar custos. Se há que evitar custos encahados, a flexibilidade de readaptação será inevitável face a realidades inexoráveis com que a humanidade globalmente está confrontada.*

## 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: O interesse crescente na prestação de serviços de flexibilidade à rede deve-se **cada vez**-a uma maior necessidade de fazer crescer a penetração de energias renováveis nos sistemas energéticos. Sendo atualmente os contingentes de energias renováveis, mais*



# coopérnico

Energia verde, Sustentabilidade  
Cidadania

*facilmente ampliáveis, completamente dependentes da meteorologia, o seu aproveitamento integral, para cada investimento realizado, dependerá da flexibilidade do sistema: armazenar excedentes de energia que mais tarde se desarmazenam para suprir défices ou flexibilidade do próprio consumo relativamente ao momento em que se faz ou relativamente ao seu volume. Por isso, as necessidades de flexibilidade variam de instante para instante, sendo tanto mais eficazes quanto mais perto do tempo real se possa contratar e quanto mais estreito for o intervalo da sua contratação. No seu trabalho de 2019, "Innovation landscape brief: Increasing time granularity in electricity markets"<sup>2</sup>, a International Renewable Energy Agency apresenta a tendência generalizada para se encurtar os intervalos unitários de funcionamento dos mercados elétricos para intervalos progressivamente inferiores ao passo horário apontando-se já em diversos casos para intervalos de 15 minutos e até em alguns casos, de 5 minutos. Analogamente o período de antecedência da contratação, para se lograr uma maior proximidade do tempo real, deve encurtar para prazos inferiores à hora avançando-se já para prazos de meia-hora ou até de 15min, havendo situações em que já se opera com antecedências de 5 min. A Coopérnico advoga este intervalo de 5 minutos como horizonte de uma ambição, quer para o passo de contratação, quer para a antecedência da contratação. Para isso se deve caminhar tão rápido quanto possível. Por outro lado, no caso dos sistemas de autoconsumo os intervalos de integração deviam ser alargados para 1 hora para permitir um maior aproveitamento por parte dos cidadãos da sua produção própria para autoconsumo.*

## 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 primeiro desiderato deve ser o de se estender contadores inteligentes ao maior número possível de pontos de consumo podendo-se assim recolher um manancial de dados que permitem conhecer detalhes de elevada granularidade que possibilitarão uma gestão dos sistemas energéticos muito adaptada às necessidades de cada um e, portanto, também do conjunto das comunidades em que se inserem. Isto arrasta a necessidade de se gerir adequadamente, com recurso a sistemas inteligentes, a informação recolhida com a cibersegurança exigível para a devida proteção da privacidade dos cidadãos e a garantia do acesso não discriminatório aos diversos agentes que possam precisar da informação, anonimizada ou não, conforme autorizações dos respetivos titulares (para uso por exemplo por agregadores de clientes, que escolham contratar). O consumidor deverá também ter acesso aos seus*

---

<sup>2</sup> [https://irena.org/-](https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Feb/IRENA_Increasing_time_granularity_2019.pdf)

[/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Feb/IRENA\\_Increasing\\_time\\_granularity\\_2019.pdf](https://irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/Feb/IRENA_Increasing_time_granularity_2019.pdf)



# coopérnico

Energia verde, Sustentabilidade  
Cidadania

*próprios dados de consumo (e de geração) e todo o processo deve ser completamente transparente.*

*As Comunidades de Energia e as Entidades de Gestão de Autoconsumo Coletivos terão necessidade de apoio técnico na gestão da sua produção e autoconsumo, pelo que os prestadores de serviços devem ter acesso aos dados dos consumidores desde que devidamente validado por estes.*

*Fica em aberto qual o papel do ORD na gestão de dados dos consumidores, que deve, em qualquer caso, assegurar com neutralidade o funcionamento mais sustentável do sistema energético holisticamente considerado, incluindo o setor do gás e o dos sistemas de calor e frio. Cabe aqui lembrar que se deve aproveitar eventuais eletrificações de atuais consumos a gás, devido aos contornos da atual crise, para propor sistemas híbridos de comutação flexível.*

*Um segundo desiderato seria o da exploração inteligente de toda a informação detalhada recolhida, com vista à conceção de mecanismos de flexibilidade e modalidades de contratação em favor de maior penetração de renováveis no sistema energético.*

A Direção  
[direcao@coopernico.org](mailto:direcao@coopernico.org)