

## Editorial

*Há um ano, dávamos início à edição desta publicação por forma a aumentar a proximidade com todas os interessados nas atividades da DGEG. Baseámos a estrutura da newsletter nos desenvolvimentos mensais relativos à nossa intervenção e tendo naturalmente em consideração os factos, os acontecimentos e as questões mais impactantes, quer a nível nacional quer a internacional, para a nossa economia e para os cidadãos, com especial relevância para os setores da energia e dos recursos geológicos, procurando sempre a utilização de linguagem clara e simplificada.*

*O modelo de produção e funcionamento interno da newsletter foi concebido por forma a não acarretar mais custos, tendo sido inteiramente realizado por funcionários da DGEG, utilizando as ferramentas e meios existentes na organização. A sua própria disseminação é feita inteiramente pelos trabalhadores da DGEG e por subscritores que vão passando palavra. Em dezembro de 2019 tínhamos ultrapassado os 100 subscritores e em julho deste ano já passámos a marca dos 200 subscritores. O feedback que fomos recebendo ao longo destes 12 meses de publicações, demonstrou que foi uma boa aposta como meio de disseminação, mas também como instrumento de gestão, informando periodicamente da complexidade e abrangência da missão da DGEG.*

João Bernardo,

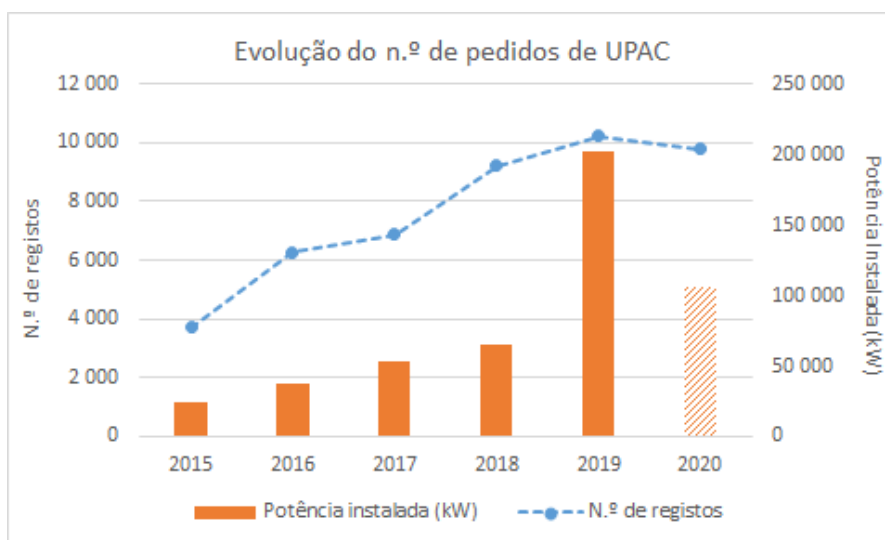
Diretor-Geral de Energia e Geologia

## | Evolução do registo de Unidades de Produção para Autoconsumo (UPAC)

Completaram-se no passado mês de junho os primeiros 6 meses de vigência do [Decreto-Lei n.º 162/2019](#), diploma que veio definir o novo regime jurídico do autoconsumo de energia renovável, e das comunidades de energia renovável (CER). É de assinalar, neste período, a aprovação pela DGEG, logo no dia 1 de janeiro de 2020, do [despacho da DGEG n.º 46/2019](#), que definiu o procedimento para registo e certificação, nos termos da respetiva habilitação legal, o qual viria a ser complementado em 3 de fevereiro por dois Regulamentos: Inspeção e Certificação e Técnico de Qualidade, ambos aprovados por [despacho da DGEG n.º 4/2020](#), antecipando os calendários legalmente estabelecidos, que apontavam para final de 2020. Sensivelmente na mesma altura, por proposta da DGEG, foi publicada a [Portaria n.º 16/2020](#), que estabeleceu o montante das taxas previstas no [Decreto-Lei n.º 162/2019](#), ficando completo o enquadramento regulamentar essencial para o exercício da atividade do autoconsumo e das comunidades de energia renovável (CER).

No plano operacional iniciou-se a disponibilização da plataforma eletrónica denominada [Portal do Autoconsumo e das CER](#), cujo desenvolvimento foi progredindo até atingir a fase de certificação, atualmente em curso. A falta de meios e a necessidade de profissionais disponíveis terem de ser desviados para outras urgências não permitiu ainda concluir todas as valências do Portal, designadamente, o acesso do promotor para consulta e informação do estado do processo em tempo real, a produção de dados, as medições e estatística, e a tramitação dos procedimentos de alteração, do autoconsumo coletivo e CER. Em paralelo, instalou-se um *call center*, constituído por 2 assistentes, que atende chamadas todos os dias entre as 9h30 e as 13h00, através do **número direto 211 166 840**. A grande procura deste serviço de atendimento, apesar da sua existência ainda não estar suficientemente disseminada, aponta já para a necessidade da sua ampliação até conclusão do desenvolvimento do Portal em todas as suas valências.

Através destas medidas foi possível, até final de julho, e apesar do fecho da plataforma para novos pedidos (Despachos n.ºs 27, 33 e 40 de 2020), concluir o controlo prévio de 9 789 UPAC, totalizando uma potência instalada de 106 247 kW (ver gráfico página seguinte) em autoconsumo individual e, ao mesmo tempo, acompanhar iniciativas de autoconsumo coletivo e CER, monitorizando a evolução de 4 destes projetos, tudo com a preocupação de alinhamento com os objetivos do PNEC 2030.



A DGEG, alinhada com as medidas previstas no PNEC 2030, prosseguirá com o desenvolvimento e melhorias da plataforma para que tenha a capacidade de exercer de forma eficiente o controlo prévio, desenvolvendo e acomodando a crescente procura de soluções de autoconsumo, conforme se pode verificar pela evolução do número de pedidos de UPAC (ver

gráfico com dados até 31 de julho de 2020) que têm vindo a ser inscritos desde o início do regime jurídico para o autoconsumo. |

### | Programa da Presidência Alemã do Conselho da UE em matéria de energia

A Alemanha assumiu a 1 de julho a Presidência do Conselho da União Europeia até 31 de dezembro de 2020, tendo como principais prioridades ultrapassar a pandemia do Covid-19 e promover a recuperação económica, terminar o Quadro Financeiro Plurianual e abordar as questões ambientais e climáticas. No domínio da energia, a Presidência Alemã dará prioridade à Estratégia sobre Integração do Sistema Energético, Estratégia Europeia para o Hidrogénio, Estratégia para a Energia Eólica Offshore e iniciará os debates sobre a revisão do Regulamento das Redes Energéticas Transfronteiriças e a Estratégia para Redução das Emissões, assegurando a transição para a Presidência Portuguesa da UE em 2021. Com base nas conclusões da Comissão aos Planos Nacionais de Energia e Clima, a Comissão avaliará as metas de energia da UE para 2030.

Os eventos de energia a decorrer até final do presente ano compreendem a Conferência do Hidrogénio e a Reunião Informal dos Ministros da Energia, em outubro, a Reunião de Diretores Gerais de Energia e a Conferência Anual “Strategic Energy Technology Plan” ([SET-Plan](#)), em novembro, e o Conselho dos Ministros da Energia, em dezembro.



A DGEG no âmbito das suas atribuições, acompanha as negociações das iniciativas no Conselho da UE e presta apoio técnico à respetiva tutela do setor energético, ao Ministério dos Negócios Estrangeiros (MNE) e à Representação Permanente de Portugal junto da UE (REPER). |

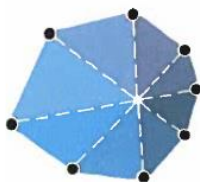
### | Cooperação entre Ministros de Portugal e Marrocos no domínio da Energia

Decorreu a 2 de julho uma videoconferência entre o Ministro do Ambiente e Ação Climática de Portugal e o Ministro da Energia, Minas e Ambiente de Marrocos, visando dinamizar a cooperação em matéria de energia entre os dois países. A reunião contou ainda com a participação do Secretário de Estado Adjunto e da Energia, dos respetivos Embaixadores e das entidades da cooperação energética, sendo do lado marroquino, a MASEN (Agência Marroquina para Energia Sustentável), a ONEE (Agência de Eletricidade e Água Potável) e o Ministério da Energia, Minas e Meio Ambiente, tendo contado pelo lado português com a DGEG, a REN e representantes de diversos serviços de ambos os países.

Foram debatidos os trabalhos para o estudo sobre a interligação elétrica entre Portugal e Marrocos, tendo sido reafirmado o interesse estratégico desta interligação. A sessão prosseguiu com a iniciativa “[Sustainable Electricity Trade](#)” (SET) Roadmap, adotada à margem da COP22, tendo sido reiterada a relevância de se avançar com a celebração de um Memorando de Entendimento para esta iniciativa até finais de 2020. Outra das temáticas que marcou a sessão foi o hidrogénio e o seu papel na descarbonização das economias, como fator de reforço da transição energética, em que os Ministros de ambos os países evidenciaram interesse em estabelecer, a curto prazo, uma parceria no domínio do hidrogénio verde. |

### | Pacto Institucional para a Valorização da Economia Circular da Região Centro

A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR) e 84 entidades públicas e privadas, entre as quais o Centro da Biomassa para a Energia, representada pelo seu Presidente do Conselho de



**AGENDA DE ECONOMIA  
CIRCULAR DO CENTRO**

Administração, o Diretor-Geral de Energia e Geologia, João Bernardo, assinaram um [Pacto Institucional para a Valorização da Economia Circular na região Centro](#). Os compromissos, disponíveis em <http://agendacircular.ccdrc.pt>, assentam num conjunto de medidas de cariz transformador, cujo objetivo fundamental é a aceleração da região para uma economia de base circular. São cerca de 230 ações relacionadas. Entre as áreas temáticas sobre as quais incidem a maioria das propostas destacam-se a alimentação e o consumo sustentável, a bioeconomia circular, águas, materiais e energia, plásticos e lixo marinho, construção, floresta, têxteis, resíduos e mobilidade sustentável. |

### | Encontro com a Cátedra de Energias Renováveis da Universidade de Évora

A Cátedra Energias Renováveis da Universidade de Évora (CER-UÉ) e a DGE, reuniram dia 28 de julho em Évora, no âmbito do Protocolo de Cooperação e Desenvolvimento de Ações Conjuntas, para debater, entre outros assuntos, a “Produção de Hidrogénio Verde Solar”.



A importância do Hidrogénio como vetor de descarbonização de sectores como a Indústria e transporte pesado poderá permitir uma penetração profunda das renováveis como fonte primária na matriz energética, conforme indicado no estudo da DGE «[Integração do Hidrogénio nas Cadeias de Valor](#)». Em resposta a este potencial, a CER-UÉ apresentou duas formas de produção de Hidrogénio:

eletrólise da água com base em sistemas de dessalinização e produção solar fotovoltaica; e pirólise da biomassa com base em reatores solares por via de sistemas de concentração, com disponibilização de indicadores de maturidade destas tecnologias, gama expectável de rendimentos de conversão Sol – Hidrogénio, custos de produção e perspetivas de internalização das cadeias de valor na economia nacional.

As competências nestas tecnologias estão a ser ensaiadas em modelos de desempenho e previsão de produção de sistemas fotovoltaicos em rede, desenvolvimento de algoritmos e sistemas de controlo, otimização ou definição de especificações e metodologias de monitorização de desempenho de sistemas fotovoltaicos flutuantes. Na produção por pirólise da biomassa foram apresentadas as óticas de concentração pontual com possibilidade de acoplamento a reatores solares e a avaliação experimental do potencial termoquímico de amostras de biomassa para produção de gás de síntese. |

## | 1ª Reunião do Grupo de Peritos em Combustíveis Renováveis da EU

Realizou-se no dia 13 de julho a primeira reunião do *Expert Group on Renewable Fuels on the Delegated Acts on co-processing and on Renewable Fuels of Non-Biological Origins and Recycled Carbon Fuels consumed in transport*. Participaram nesta reunião, por parte da DGEG e em representação de Portugal, Isabel Cabrita, responsável pela Divisão de Estudos, Investigação e Renováveis (DEIR), Luís Gil (DEIR), Ricardo Aguiar (DEIR) e Alexandra Nicolau (DSC), tendo a coordenação sido efetuada pela Direção de Serviços de Relações Institucionais e de Mercado (DSRIM). Nesta reunião foram apresentados pelo Joint Research Center (JRC) métodos para determinar a fração dos biocombustíveis processados em conjunto com os combustíveis fósseis e para calcular as emissões dos gases com efeitos de estufa (GEE) dos combustíveis renováveis de origem não biológica e combustíveis de carbono reciclado (RCF), consumidos em transportes. Foi também abordada a questão dos limites mínimos da diminuição dos GEE para os RCF. |

## | Destaque do Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico: Mina do Lousal

A Mina do Lousal, situada no município de Grândola (Setúbal), integra-se na Faixa Piritosa Ibérica, uma



provincia metalogénica com uma das maiores concentrações de depósitos de sulfuretos maciços do mundo, resultantes de uma atividade vulcânica e hidrotermal com 350 milhões de anos. Esta provincia, com cerca de 250 km de comprimento e 30-50 km de largura, estende-se desde o Vale do Sado (Portugal), a noroeste, até à Provincia de Sevilha (Espanha), a sudoeste.

A Mina do Lousal explorou pirite, entre 1900 e 1988, para extração do enxofre com vista à produção do ácido sulfúrico, componente essencial no fabrico dos adubos. Após um processo de reabilitação social, económica, ambiental e patrimonial, através do qual foram requalificadas várias infraestruturas, a Mina do Lousal transformou-se num museu a céu aberto. Atualmente, os polos culturais dinamizadores do património mineiro do Lousal correspondem ao Centro de Ciência Viva, cujo mote é “Explorar Ciência, Extrair Conhecimento”; o Museu Mineiro e a Galeria Mineira com vista a valorizar a memória deste centro mineiro.

A Mina do Lousal, a par da Mina de Aljustrel, do Trilho Geológico do Jardim Público de Beja e da Mina de São Domingos (Mértola), igualmente locais do [Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal](#), integra a [Rota da Faixa Piritosa Ibérica](#) também proposta no roteiro. |

## | Consultas Públicas no sector dos Recursos Minerais

O Ministério do Ambiente e da Ação Climática (MAAC) é o promotor da [consulta pública relativa ao projeto de Decreto-Lei que procede à regulamentação da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, no que respeita às massas minerais \(pedreiras\)](#), um mecanismo de apelo à participação, que vai estar aberto para contributos e sugestões até ao dia 28 de Agosto do corrente. Durante o mês de julho, promovida também pelo MAAT, teve lugar a consulta pública referente ao mesmo diploma (Lei n.º 54/2015, de 22 de junho) mas no que dizia respeito aos [depósitos minerais \(minas\)](#). |

## | Dados estatísticos disponibilizados em julho

No [portal da DGEG](#) vão sendo disponibilizados dados estatísticos e informação sobre energia e recursos geológicos, de acesso livre, na secção de «Planeamento e Estatística» e na secção de «Minas e Pedreiras». Ao abrigo do protocolo de delegação de competências com o INE, foram disponibilizados durante o mês:

- Estimativas rápidas de consumo energético (referente a junho de 2020) - Estimativa dos consumos de eletricidade, gás natural e principais produtos de petróleo, em junho e primeiros 6 meses de 2020,

com desagregação por grandes setores económicos. Inclui comparação com iguais períodos do ano anterior. Trata-se de uma publicação iniciada em abril deste ano para dar resposta às diversas solicitações sobre o impacto da pandemia COVID-19 no consumo energético;

- Estatísticas rápidas das renováveis referentes a maio (nº 186) e junho (nº 187) de 2020 - Informação sobre a produção de energia elétrica renovável, capacidade instalada e equipamentos de produção de energia a partir de fontes renováveis;
- Estatísticas rápidas do petróleo, gás natural e carvão referentes a maio (nº 178) e junho (nº 179) de 2020 - Informação sobre consumos de petróleo e produtos de petróleo, gás natural e carvão, assim como dos respetivos preços;
- Produção de energia elétrica, no continente referente a maio e junho de 2020 - Informação mensal da produção de energia elétrica e os respetivos consumos de energia primária;
- Importações/(re)exportações de gás natural, por origem/destino referentes a maio e junho de 2020 - Informação relativa às importações e (re)exportações de gás natural, por origem e destino;
- Importações/exportações de carvão por origem/destino referentes a maio e junho de 2020 - Informação sobre as quantidades importadas e (re)exportadas de carvão, por origem e destino;
- Vendas de produtos de petróleo referentes a maio e junho de 2020 - Informação sobre as vendas mensais dos principais produtos de petróleo, em Portugal;
- Preços dos combustíveis gasosos, no continente referentes a maio e junho 2020 - Preços médios de venda ao público por produto comercializado, no Continente;
- Estrutura dos preços dos combustíveis rodoviários na União Europeia (UE27) referentes a maio e junho 2020 - Preços médios de venda ao público do gasóleo e gasolina 95, na UE27 e por Estado Membro, e respetiva estrutura de preços (Preços sem taxas, Imposto Sobre Produtos Petrolíferos, Taxa de IVA, Preço de Venda ao Público);
- Evolução das cotações médias mensais do petróleo bruto – Brent referentes a maio e junho de 2020 - Série dos valores médios das cotações do crude (Brent);
- Preços de importação e exportação de crude e suas origens referentes a maio e junho de 2020;
- Preço de venda ao público dos combustíveis rodoviários e do fuelóleo, no Continente referente a 6, 13, 20 e 27 de julho - Preço médio de venda ao público, por produto comercializado.

### | Propostas de Leitura

Informação e dados disponibilizados em acesso livre, por entidades nacionais/internacionais na área de energia e recursos geológicos.

- EU (2020) [Updated Summary of EU policy & regulations for islands](#). O documento apresenta uma síntese das políticas e regulamentos energéticos nacionais e europeu relevantes para a iniciativa *Energia Limpa para as Ilhas da Europa*.
- International Energy Agency global 2020 databases. A Agência Internacional de Energia (IEA) disponibiliza dados globais até 2018 e dados provisórios de 2019, referentes a [World energy statistics](#), [World energy balances](#), [CO2 emissions from fuel combustion](#), [Coal information](#), [Natural gas information](#), [Electricity information](#), [Oil information](#), e [Renewables information](#).
- International Renewable Energy Agency – IRENA (2020). [Business Models: Innovation Landscape Briefs](#). Síntese que dá destaque aos modelos de negócio que aumentam a flexibilidade do sistema, fortalecem os consumidores, aumentam a produção solar e eólica e incentivam uma rápida integração de energia.
- International Renewable Energy Agency – IRENA (2020). [System Operation: Innovation Landscape Briefs](#). Síntese que destaca formas pioneiras de utilizar recursos energéticos distribuídos, acomodando incerteza e reduzindo a necessidade de reforço da rede com o aumento do contributo das energias solar e eólica.

- Joint Research Centre – JRC (2020). Analysis of the Annual Reports 2019 under the Energy Efficiency Directive: summary report. Apesar das descidas verificadas em todos os setores desde 2005, Portugal destacou-se apenas no decréscimo do consumo de energia final no sector dos transportes.
- Ministro do Ambiente e da Ação Climática (20200722). [Nova legislação mineira cumpre os «mais exigentes padrões de sustentabilidade ambiental»](#).
- Sareen, S. et al (2020). [European energy poverty metrics: scales, prospects and limits](#). Apresenta indicadores para medir a pobreza energética na UE, em contextos reais de uso, incluindo acesso e qualidade de energia, gastos face aos rendimentos e conforto térmico do ambiente construído, numa abordagem que permita simplicidade e comparabilidade por forma a informar políticas e gerar conhecimento que possa ser aplicado. Ilustrando com três países da EU, um deles Portugal.
- Silva, A. (2020). [Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030](#).
- World Economic Forum – WEF (2020). [The Future of Nature and Business](#). São identificadas as transições-chave para a reversão do atual declínio na biodiversidade e habitabilidade do nosso planeta e apresentados o potencial financeiro e de empregabilidade das mesmas. Os três drivers que constituem as principais ameaças à natureza ao mesmo tempo que são também os que mais têm a perder com o declínio da mesma são: “(1) food, land and ocean use; (2) infrastructure and the built environment; and (3) energy and extractives”. No capítulo IV deste relatório encontram-se detalhadas as ameaças e as oportunidades referentes à energia e à indústria extrativa.

## | Propostas de Eventos

Seção com sugestões de atividades e eventos por entidades nacionais/internacionais com interesse para as áreas de energia e recursos geológicos.

- [Floating Offshore Wind Turbines - FOWT 2020](#), online, 7-8 de setembro.
- [5th Renewable Energy Sources - Research and Business Conference](#), Bruxelas, 7-8 setembro.
- [Virtual Islands Summit](#), online, 7-13 de setembro.
- [International Conference on Environmental Science & Green Energy](#), Paris, 13-15 setembro.
- [Research and Innovation Days \(Virtual Event\)](#), online, 22-24 de setembro (eventos dedicados ao Green Deal nos dias 23 e 24).

[Formulário de subscrição](#) para assinatura da newsletter. Comentários ou sugestões envie para [newsletter@dgeg.gov.pt](mailto:newsletter@dgeg.gov.pt).

### Ficha técnica

Edição: DGEG

**Coordenação editorial:** Mónica Pinheiro, Luís Gil (Energia), Paula Dinis (Recursos Geológicos) e Fedra Oliveira (Internacional).

**Equipa redatorial:** Carlos Magno, Donzília Santo, Fedra Oliveira, Isabel Soares, Luís Gil, Mónica Pinheiro, Patrícia Falé, Paula Dinis e Paulo Rodrigues.

**Informática:** Ricardo Almeida e José Sanches.

Distribuição gratuita.

### Contactos

Av. 5 de Outubro, nº 208, 1069-203 Lisboa

217 922 700 | 217 922 800

[newsletter@dgeg.gov.pt](mailto:newsletter@dgeg.gov.pt)

[www.dgeg.gov.pt](http://www.dgeg.gov.pt)

