



CBE

CENTRO DA BIOMASSA
PARA A ENERGIA

notícias

Número 26 | março e abril de 2025

EDITORIAL



João Bernardo
Presidente do Conselho de
Administração

Segurança Energética e Floresta: Quando a Resiliência Começa no Território

O apagão elétrico de abril de 2025 revelou, de forma quase brutal, uma verdade incómoda: um sistema elétrico moderno, por muito verde que seja, não pode prescindir de resiliência, estabilidade e proximidade entre produção e consumo. Na ausência de inércia elétrica suficiente, alimentada por produção síncrona, bastou uma queda abrupta de importações para mergulhar a Península Ibérica na escuridão.

Mas este episódio também nos lembra que a resposta pode estar mais perto do que pensamos — nas nossas florestas, nos nossos territórios e nos agentes que aí operam. A biomassa florestal residual, quando valorizada de forma sustentável, não é apenas um subproduto a eliminar: é uma fonte de energia renovável despachável, que oferece flexibilidade ao sistema elétrico e simultaneamente promove a limpeza das matas, reduz o risco de incêndios

e gera emprego local.

O lançamento do concurso para 60 MW de novas centrais a biomassa florestal vem dar um passo decisivo nesta direção. Este procedimento público visa instalar pequenas centrais em zonas de elevado risco de incêndio, mobilizando recursos locais e criando valor onde ele é mais necessário: no interior do país. Aqui, a floresta não é um problema — é parte da solução.

Ao integrar os produtores florestais nas cadeias de abastecimento energético, promove-se uma bioeconomia circular, alinhada com os princípios da Estratégia Nacional para a Floresta, o Plano Nacional de Gestão de Fogos Rurais e o próprio PNEC 2030. Mais do que centrais elétricas, estas unidades são âncoras territoriais de desenvolvimento sustentável e instrumentos de segurança energética.

Neste contexto, o Centro da Biomassa para a Energia reafirma o seu compromisso com soluções técnicas, económicas e ambientais que liguem o sistema elétrico à gestão ativa do território. Porque a segurança de abastecimento não se constrói apenas com cabos e baterias — constrói-se com pessoas, com floresta ordenada e com energia próxima, flexível e firme.

DIVULGADOS OS RESULTADOS DO APOIO À CRIAÇÃO DE ECOPONTOS FLORESTAIS

Foi publicada, no dia 22 de abril, a informação, no site do [Fundo Ambiental](#), com o [Relatório Final de Avaliação do Aviso n.º 18404/2023](#), referente ao apoio à criação de ecopontos florestais ou de compostagem. Este relatório contém a indicação das 16 candidaturas aprovadas para financiamento, do total de 36 candidaturas admitidas para avaliação. O [Aviso](#), publicado em Diário da República em setembro de 2023, visa apoiar projetos para dar resposta, em cadeia, para sobrantes florestais e agrícolas, através da disponibilização de espaços públicos de proximidade, destinados ao depósito e armazenamento temporário de resíduos e materiais sobrantes procedentes da limpeza de



CENTRO DA BIOMASSA PARA A ENERGIA

terrenos, desbastes florestais e podas, para posterior recolha e encaminhamento a compostagens ou centrais de biomassa. A dotação do Fundo Ambiental afeta a este apoio é de 1,5 milhões de euros.

LANÇAMENTO DO LIVRO “CRÓNICAS ENERGÉTICAS”

Luís Gil, Presidente do Conselho Estratégico e Científico do Centro da Biomassa para a Energia (CBE), apresentou o seu mais recente livro “[Crónicas Energéticas](#)”, no dia 3 de abril, no auditório da Ordem dos Engenheiros. O livro junta uma compilação de dois anos de artigos de opinião do autor, publicados entre novembro de 2022 e novembro de 2024, na *Executive Digest online*. Estes artigos abordam a transição energética, energias renováveis, tecnologias energéticas, entre outros, através de informação sistematizada, levantamento de questões e possíveis soluções. Segundo Luís Gil, “a ideia foi ter textos que fossem legíveis pelos especialistas e pelo público geral, para que possa contribuir para a literacia energética através destes artigos”. A sessão de lançamento contou com a intervenção de Nuno Moreira, CEO da Dourogás e responsável pelo prefácio da obra, José Maria Albuquerque, membro do Conselho de Avaliação e Qualificação na Ordem dos Engenheiros, e Beatriz Cavaca, jornalista que convidou o autor a iniciar a elaboração dos artigos. O evento terminou com uma sessão de autógrafos por parte de Luís Gil. Esta obra pode ser adquirida diretamente na Editorial Novembro ou através de livrarias como a Wook/ Porto Editora, Almedina Livrarias, Bertrand Livresiros, Fnac Portugal e Foco/Convergência.



CBE RECEBE ALUNOS E REFORÇA APOSTA NA FORMAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS

No passado dia 22 de abril, o CBE acolheu, na sua sede, uma visita de estudo de alunos do 9.º ano do Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo ([AEMC](#)), numa iniciativa que aliou ciência, sustentabilidade e educação. A visita guiada ao Laboratório de Ensaios do CBE (LE.CBE) foi conduzida por Neuza Alves e Elsa Cancela, que explicaram de forma prática e envolvente como a biomassa é transformada numa fonte de energia limpa, sublinhando a relevância crescente das energias renováveis no contexto da transição energética. Esta visita marca mais um passo no fortalecimento da ligação entre o CBE e o ensino profissional. Desde o início de 2025, o CBE integra o Conselho Consultivo de Ensino Profissional do AEMC, que conta com um Centro Tecnológico Especializado de Energias Renováveis (CTEER). Já no próximo ano letivo, o agrupamento irá oferecer cursos profissionais inovadores nas áreas dos Sistemas Térmicos e de Energias Renováveis e dos Sistemas Solares Fotovoltaicos, preparando os alunos para as profissões verdes do futuro. O encontro evidenciou o papel fundamental da educação técnica e científica na formação de jovens preparados para os desafios da descarbonização e da sustentabilidade ambiental.



Fotografia: [AEMC](#)

DESPACHO RECONHECE CAROÇO DE AZEITONA COMO BIOMASSA



O [Despacho n.º 151/MAEN/2025](#), assinado a 30 de abril, vem clarificar a aplicação da exclusão prevista na alínea f) do n.º 2 do artigo 2.º do Regime Geral de Gestão de Resíduos ([RGGR](#)), reforçando a possibilidade de valorização energética de materiais naturais não perigosos, com especial destaque para o caroço de azeitona – um subproduto de elevada relevância no contexto agroindustrial português. Segundo o despacho, materiais naturais de origem agrícola ou silvícola, bem como resíduos provenientes da indústria agroalimentar, como é o caso do caroço de azeitona, ficam excluídos do RGGR quando tratados apenas por meios físicos ou mecânicos, sem alteração da sua composição, e

quando destinados à produção de energia a partir de biomassa, desde que cumpram normas ambientais e de saúde pública. A decisão tem particular importância para Portugal, onde o setor olivícola tem grande peso económico e territorial, gerando anualmente toneladas de caroço de azeitona. Este subproduto tem um elevado poder calorífico e tem vindo a ser cada vez mais utilizado como biocombustível sólido em caldeiras e centrais de cogeração, contribuindo para a redução do uso de combustíveis fósseis e para a transição energética do país.

CBE NA RENOVÁVEIS MAGAZINE

Encontra-se disponível a 61.ª edição da revista [Renováveis Magazine](#), que conta com a participação do CBE em dois segmentos. No habitual Espaço CBE, estão descritos os detalhes acerca do Relatório Técnico sobre a Valorização da Biomassa Lenhosa à Escala Regional, elaborado no âmbito do Projeto 2.6 – Redes Regionais de Valorização de Biomassa Lenhosa, inserido na Agenda transForm, num artigo intitulado “[Agenda transform – valorização da biomassa lenhosa à escala regional](#)”. Já no dossier sobre *Energia Solar e as Comunidades de Energia* presente neste número, foi também publicado o artigo “[Partilha de energia: uma realidade no Centro da Biomassa para a Energia](#)”, de autoria de Luís Gil, Teresa Almeida e João Bernardo, em que são apresentados os vários níveis de partilha de energia que o CBE tem implementado e tem em utilização.



PUBLICADOS ARTIGOS DE OPINIÃO DO PRESIDENTE DO CA DO CBE



Foram publicados em 2 e 7 de maio de 2025 dois artigos de opinião assinados por João Bernardo, Presidente do Conselho de Administração (CA) do Centro da Biomassa para a Energia (CBE), na plataforma [Welectric](#) e no jornal [Expresso online](#), respetivamente. Neles, é analisado o Sistema Elétrico Nacional à luz do apagão de 28 de abril de 2025, apontando as fragilidades e limitações expostas pelo evento e propondo medidas para reforçar a segurança energética e evitar novas falhas.

Para além de identificar essas deficiências e sugerir ações corretivas, os artigos enfatizam o papel estratégico da biomassa. Destaca-se que a biomassa é uma fonte renovável despachável e síncrona, capaz de gerar energia contínua e providenciar inércia natural – propriedades essenciais para a estabilidade e resiliência da rede elétrica. Em contraste com fontes intermitentes sem inércia (como são, atualmente, a solar e a eólica), as centrais a biomassa podem operar de modo a oferecer potência firme e serviços de frequência e tensão, reforçando a segurança do abastecimento. Além disso, é sublinhado o seu valor na transição energética e na gestão do território: ao aproveitar resíduos florestais e agrícolas para geração de energia, a biomassa apoia a economia local e contribui para a diminuição do risco de incêndios florestais, promovendo um ordenamento sustentável do espaço rural.

CBE TERÁ PARTICIPAÇÃO EM CONFERÊNCIA SOBRE ENERGIAS RENOVÁVEIS

O CBE terá presença na [Renewable Energy Conference](#), via *online*, através de uma apresentação por parte de André Pires, que centrar-se-á no tema da biomassa, a decorrer nos dias 26 e 27 de junho de 2025. Esta conferência, será um espaço de reflexão estratégica e de partilha de soluções concretas para acelerar a transição energética global. Sob o lema “Energia Renovável: Moldando um Futuro Sustentável”, a conferência propõe-se a aprofundar os caminhos para tornar as fontes renováveis mais acessíveis, eficientes e integradas aos sistemas energéticos atuais. Este tema simboliza o compromisso com um futuro energético baseado em tecnologias limpas, resilientes e economicamente viáveis, promovendo não apenas a descarbonização, mas também a



segurança de abastecimento, a inovação tecnológica e a coesão territorial, onde a biomassa terá um papel de relevo. Ao reunir especialistas, decisores políticos, investidores e líderes do setor, a conferência procura catalisar ações que transformem ambição em impacto. Para assistir, é necessária [inscrição](#) até ao dia 25 de junho de 2025.

NOTÍCIAS DOS ASSOCIADOS

- 🔌 A Capwatt está a desenvolver um projeto de [produção de biometano](#) a partir de subprodutos agroindustriais, em Aljustrel.
- 🔌 A Navigator organizou a conferência “[Vamos Discutir a Floresta?](#)”, no dia 20 de março, em Paço de Arcos, para debater o futuro da floresta portuguesa.
- 🔌 A Direção-Geral de Energia e Geologia divulgou a atualização das [tarifas de referência da cogeração](#) para o 2.º trimestre de 2025.
- 🔌 A 5ª edição do Prémio “[Floresta é Sustentabilidade](#)”, uma iniciativa da Biond em parceria com o Correio da Manhã e o Jornal de Negócios, tem candidaturas abertas até 30 de novembro de 2025.
- 🔌 O [Centro Pinus](#) celebrou o Dia Internacional das Florestas com atividades para alunos no pinhal-bravo,

Nota: Se é associado do CBE, envie para cbenoticias@centrodabiomassa.pt a sua proposta de notícia relacionada com a utilização da biomassa para a energia.



EVENTOS

- 🔌 9-12 junho 2025, [European Biomass Conference and Exhibition \(EUBCE\)](#), Valência – Espanha
- 🔌 17-18 junho 2025, [Sustainable Fuels Europe Summit](#), Madrid – Espanha
- 🔌 26-27 junho 2025, [Renewable Energy Conference](#), online
- 🔌 1-3 julho 2025, [Congresso Materiais](#), Lisboa – Portugal
- 🔌 29 julho-2 agosto 2025, [10º Congresso Luso-Moçambicano de Engenharia](#), Maputo – Moçambique
- 🔌 11-13 setembro 2025, [Biofuels and Bioenergy](#), Valência – Espanha
- 🔌 25-26 setembro 2025, [International Conference on Biomass](#), Viena – Áustria
- 🔌 22-24 outubro 2025, [Conferência Internacional – Forest Biobased Materials](#), Tomar – Portugal
- 🔌 28-31 outubro 2025, [Biomass and Bioenergy Conference](#), Sorocaba – Brasil
- 🔌 3-5 dezembro 2025, [International Bioenergy and Bioeconomy Conference](#), Lisboa – Portugal

LEGISLAÇÃO

[Portaria n.º 218/2025/2](#), de 26/03

Autoriza o Fundo Ambiental a efetuar a repartição dos encargos relativos ao [Aviso n.º 19669/2023](#), de 13 de outubro, na área da gestão florestal sustentável, para apresentação de candidaturas destinadas a apoiar projetos de «Geração de energia à escala local em pequenas centrais de biomassa», tendo como beneficiários elegíveis as autarquias locais, as comunidades intermunicipais e as empresas municipais e intermunicipais.

[Resolução da Assembleia da República n.º 127/2025](#), de 10/04

Atualização do Plano Nacional de Energia e Clima 2030.

NOTÍCIAS

- 🌱 “Plano Floresta 2050: Compromisso para um Futuro mais Verde” (21/03) – No Dia Internacional da Floresta, o Governo apresentou o Plano Floresta 2050, um instrumento estratégico que visa transformar a gestão da propriedade florestal, fortalecer a resiliência contra incêndios e promover boas práticas.
<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc24/comunicacao/noticia?i=plano-floresta-2050-um-compromisso-para-um-futuro-mais-verde>
- 🌱 “Satélite europeu será capaz de medir biomassa dos solos em todo o mundo” (26/03) – O satélite *Biomass* partiu da Guiana Francesa a 29 de abril e fornecerá informações sobre o estado das florestas, alargando o conhecimento do seu papel no ciclo de carbono.
<https://www.jn.pt/6487099488/satelite-europeu-sera-capaz-de-medir-biomassa-dos-solos-em-todo-o-mundo/>
- 🌱 “*Start up* de Castelo Branco usa drones e IA para ajudar a evitar risco de incêndios” (07/04) – A *start up* desenvolveu um projeto que recorre a drones e inteligência artificial (IA) para avaliar a biomassa existente nas faixas de contenção obrigatórias junto de vias de comunicação e habitações, em zonas rurais.
<https://eco.sapo.pt/2025/04/07/startup-de-castelo-branco-usa-drones-e-ia-para-ajudar-a-evitar-risco-de-incendios/>
- 🌱 “Abriu um parque de biomassa na Mealhada” (09/04) – A infraestrutura localizada na freguesia do Luso integra a rede intermunicipal de parque de recolha de biomassa e contentores florestais, para depósito dos sobrantes agrícolas e florestais.
<https://www.noticiasdeaveiro.pt/abriu-um-parque-de-biomassa-na-mealhada/>
- 🌱 “Concurso para a biomassa teve sete vencedores. Novo aviso fica na gaveta” (09/04) - A Ministra do Ambiente e Energia esclareceu que o concurso de dois milhões de euros tem os sete vencedores selecionados e está prestes a fechar, após a fase de audição prévia.
<https://eco.sapo.pt/2025/04/09/governo-tem-sete-vencedores-do-concurso-para-a-biomassa-novo-aviso-fica-na-gaveta/>
- 🌱 “Parques de Biomassa de Penacova ultrapassam 1.000 toneladas recolhidas” (23/04) – A matéria recolhida nos 14 parques de recolha de biomassa nas freguesias do concelho tem contribuído “para a redução dos riscos de incêndio, para a redução de espécies invasoras e para uma maior valorização da biomassa”, afirmou António Magalhães Cardoso, vereador da Câmara Municipal de Penacova.
<https://www.noticiasdecoimbra.pt/parques-de-biomassa-de-penacova-ultrapassam-1-000-toneladas-recolhidas/>
- 🌱 “Biomassa pode evitar custos de 169 mil milhões de euros por ano na transição energética europeia” (29/04) – Segundo um estudo da Universidade de Tecnologia de Chalmers, na Suécia, publicado na revista *Nature Energy*, excluir biomassa do sistema energético europeu resultaria num acréscimo de 169 mil milhões de euros por ano.
<https://welectric.pt/2025/04/29/biomassa-pode-evitar-custos-de-169-mil-milhoes-de-euros-por-ano-na-transicao-energetica-europeia/>

LIVROS, RELATÓRIOS, ARTIGOS E OUTRAS PUBLICAÇÕES

- 🌱 “Advances in Bio-Based Materials for Construction and Energy Efficiency”
<https://shop.elsevier.com/books/advances-in-bio-based-materials-for-construction-and-energy-efficiency/pacheco-torgal/978-0-443-32800-8>
- 🌱 “Advancing lignocellulosic biomass pretreatment with nanotechnology: a comprehensive bibliometric analysis”

- <https://link.springer.com/article/10.1007/s10570-025-06403-3>
- 🔗 “Anaerobic conversion of de-oiled yeast biomass fractionation waste to biomethane and biohydrogen for resource efficiency in biorefineries”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479725013131>
- 🔗 “A new hydrogen production route through biomass gasification in a two-stage fixed bed reactor within the BECCS concept: A techno-economic and life cycle assessment study”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319925015939>
- 🔗 “Biomass Gasification for Sustainable Energy Production: Effect of Operational Parameters on Product Gas”
<https://www.intechopen.com/online-first/121411>
- 🔗 “Carbon-negative power generation using syngas produced from CO₂-cofeeding pyrolysis of lignocellulosic biomass”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360544225018572>
- 🔗 “Clean and Efficient Thermochemical Conversion Technologies for Biomass in Green Methanol Production”
<https://www.mdpi.com/2673-8783/5/1/13>
- 🔗 “Comparative Economic and Environmental Performance Assessment of Biomass Gasification Pathway for Green H₂ Production”
<https://digital.detritusjournal.com/articles/comparative-economic-and-environmental-performance-assessment-of-biomass-gasification-pathway-for-gr/5651>
- 🔗 “Emerging Approaches in Hydrogen Production from Biomass”
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-76953-5_5
- 🔗 “Evaluating the techno-economic viability of biomass for green methanol and low-carbon power production”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319925005683>
- 🔗 “Hydrogen production and storage as ammonia by supercritical water gasification of biomass”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196890425001773>
- 🔗 “Hydrogen production from biomass: A review combined with bibliometric analysis”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360319925012728>
- 🔗 “Improved hydrogen production through steel slag-based heat recirculating system integrated with catalytic lignocellulosic biomass”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960148125006007>
- 🔗 “Integrated Approach for Biomass Conversion Using Thermochemical Routes with Anaerobic Digestion and Syngas Fermentation”
<https://www.mdpi.com/2071-1050/17/8/3615>
- 🔗 “Integrated one-pot green fractionation of Madhuca indica seed: Green fractionation of lignocellulosic macromolecules into value-added products”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0141813025021026>
- 🔗 “Pretreatments of lignocellulosic biomass for biohydrogen biorefinery: Recent progress, techno-economic feasibility and perspectives”
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10643389.2025.2484892>
- 🔗 “Retraction notice to “Recent advances in lignocellulosic and algal biomass pretreatment and its biorefinery approaches for biochemicals and bioenergy conversion” [Bioresource Technol. 367 (2023) 128281]”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852425001531>
- 🔗 “Review on Sustainable Biohydrogen Production from Biomass: Recent Developments and Prospects toward a Promising Source”
<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.energyfuels.5c00315>
- 🔗 “Thermochemical conversion of lignocellulosic biomass for sustainable bioproducts”
<https://link.springer.com/article/10.1007/s13399-025-06683-6>

OUTROS

- 🌱 Consulta Pública: "[Rumo a uma bioeconomia circular, regenerativa e competitiva](#)", até 23 junho 2025.



FICHA TÉCNICA

Para subscrever a *CBE notícias* clique [aqui](#)

Coordenadora Editorial | Mafalda Vicente
Editores | João Bernardo, Luís Gil, Teresa Almeida, Sónia Figo
Redatores | João Bernardo, Mafalda Vicente, Sónia Figo, Teresa Almeida
cbenoticias@centrodabiomassa.pt
+351 239 532 436 | +351 239 532 488
Zona Industrial | 3220-119, Miranda do Corvo
Edição mensal, gratuita