



Número 28 | julho e agosto de 2025

EDITORIAL



João Bernardo
*Presidente do Conselho de
Administração do CBE*

Hoje queria chamar a atenção a dois temas que considero de grande importância para o nosso país. O primeiro é a bioeconomia. A bioeconomia não é um slogan ou um chavão, como usualmente se diz, destinado a dar o cunho de sustentabilidade aos temas de política económica: é um desígnio industrial e territorial. O principal papel da bioeconomia hoje é substituir o modelo baseado em produtos de origem fóssil por cadeias de valor circulares baseadas em recursos biológicos renováveis, criando emprego e desenvolvimento territorial enquanto reduz emissões e dependências externas.

Isso significa transformar biomassa (floresta, agro-resíduos, algas, biorresíduos urbanos) em materiais duráveis, químicos de base biológica, energia e serviços ecossistémicos, com métricas claras de carbono e de impacto. O maior desafio é escalar com integridade: crescer sem deslocar problemas (uso do solo, água, biodiversidade) nem “greenwashing”.

Por conseguinte, também quando prolongamos o ciclo de vida dos materiais com origem na floresta — madeira estrutural, painéis, fibras técnicas, biocompósitos — e transformamos recursos renováveis em capital duradouro, estamos a falar de bioeconomia. Cada ano adicional em serviço é carbono que fica fora da atmosfera: cada reutilização, reparação ou reciclagem é produtividade adicionada sem extrair mais do solo. As fileiras florestais portuguesas têm aqui uma vantagem competitiva: know-how, proximidade à matéria-prima e uma cultura industrial capaz de integrar design, engenharia e logística circular. A valorização energética entra aqui como o aproveitamento final de um material, que já não tem outro uso técnico ou económico, substituindo combustíveis fósseis.

Os incêndios são o segundo tema, uma fatalidade meteorológica que vem no Verão. São um reflexo da (não)gestão de território, de combustíveis abandonados, de economia rural em decadência e de falta de preparação na prevenção. A época de incêndios tem de ser planada a praz e, anualmente, no outono e no inverno, com mosaicos de descontinuidade, biomassa valorizada, equipas treinadas e compras feitas — não em maio, quando já é tarde. Se queremos florestas que sequestram carbono e indústrias que o fixam em produtos duráveis, temos de começar hoje: contratos, cadernos de encargos, crédito, formação e responsabilidade partilhada. A bioeconomia que defendo mede-se em toneladas de CO₂ evitadas — e em hectares que não arderam porque fomos competentes antes do primeiro fumo.

SESSÃO SOBRE CIBERSEGUNÇA

Subordinado ao tema “Na cibersegurança, a primeira barreira és tu: pensa antes de clicar, verifica antes de partilhar, reporta antes de confiar”, teve lugar no início de julho uma sessão dirigida aos colaboradores internos com foco na prevenção e na importância de tornar a vigilância individual na primeira linha de defesa dos sistemas digitais de uma organização. Os temas abordados foram os seguintes: 1- *Phishing* com Inteligência Artificial (IA); 2- Ameaças Internas (*Insider Threats*); 3- *Malware* em Aplicações de Mensagens (*WhatsApp, Teams, Slack*); 4 - Vulnerabilidades em Sistemas Desatualizados; 5 - Ataques a Dispositivos IoT (Internet das Coisas).



RESULTADOS DO APOIO À GERAÇÃO DE ENERGIA EM PEQUENAS CENTRAIS



No dia 14 de julho, foi publicado no site do [Fundo Ambiental](#) o [Relatório Final](#) do Aviso n.º 19669/2023, referente ao apoio à geração de energia à escala local em pequenas centrais de biomassa, com as candidaturas aprovadas para financiamento. Foram aprovadas 6 do total de 9 candidaturas submetidas na plataforma, que incluem os municípios de Boticas, Pampilhosa da Serra, Arganil, Góis, Vila Pouca de Aguiar e Silves. A dotação do Fundo Ambiental afeta a este apoio, publicado em [Diário da República](#) em outubro de 2023, é de 2 milhões de euros. O Aviso tem como objetivo financiar soluções para

valorização da biomassa em municípios com elevado risco de incêndio rural, através da instalação de caldeiras produtoras de energia térmica e elétrica para substituição dos consumos fósseis em edifícios públicos e/ou comunitários.

AUDITORIAS AO LABORATÓRIO CONCLUÍDAS COM SUCESSO

No âmbito da acreditação do Laboratório de Ensaios do CBE (LE.CBE), realizaram-se as Auditorias Internas e Avaliação de Acompanhamento do Instituto Português de Acreditação (IPAC), exigidas para a manutenção da acreditação do Laboratório, nos dias 21 e 28 de julho. Os resultados foram, uma vez mais, excecionais, reforçando-se a robustez do sistema e os excelentes resultados alcançados. Foram, ainda, elogiados os resultados na ótica da primeira auditoria pós-implementação do sistema LabWay-LIMS, com zero constatações relacionadas com esta transição.



RENOVÁVEIS MAGAZINE COM ARTIGO DO CBE

Foi publicado o artigo [“Da floresta à energia: novas cadeias de valor para a reindustrialização sustentável de Portugal”](#), assinado por João Bernardo, Presidente do Conselho de Administração do CBE, no Espaço CBE da revista Renováveis Magazine n.º 62. O artigo aborda a valorização da biomassa, a bioenergia e a prevenção de incêndios, as cadeias de valor circulares e reindustrialização verde, o novo enquadramento europeu contra a desflorestação, bem como o papel do CBE nestas temáticas. É, ainda, referida a intenção de qualificar o CBE como Centro Tecnológico de Interface (CTI), reforçando o seu papel de mediador entre o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) e as empresas, na transferência de conhecimento e tecnologia.



ARTIGO SOBRE BIOMASSA RESIDUAL PUBLICADO NA VALOR DIGITAL

No dia 6 de agosto, foi publicado o artigo de opinião de João Bernardo, Presidente do Conselho de Administração do CBE, sobre [“Biomassa Residual – Base da economia circular em Portugal”](#), na 12.ª edição da Valor Digital. O artigo defende que a biomassa residual – sobrantes florestais, bagaços agroalimentares, resíduos verdes urbanos e até móveis em fim de vida – deve ser vista como base da bioeconomia circular em Portugal, passando de “lixo” a matéria-prima. Promove a utilização em cascata: primeiro, produtos de madeira de longa duração que armazenam carbono (construção, mobiliário) e, no fim da vida, valorização energética, alinhando clima e economia. Refere que em Portugal já existem mais de 20 centrais a biomassa (muitas em cogeração) e que estão a surgir novos ou renovados projetos, entre os quais, redes de calor

locais, péletes, biochar, óleos essenciais, carvão ativado, biogás e fertilizantes — tudo a partir de fluxos até aqui subvalorizados. Os principais desafios centram-se na logística (dispersão do recurso, recolha/triagem/transporte), no planeamento regional com dados e plataformas digitais (Floresta 4.0, projetos RePlant/TransForm) e na sustentabilidade. Neste âmbito, destaca o papel do Centro da Biomassa para a Energia e a sua localização regional estratégica - no Pinhal Interior -, para a promoção da bioeconomia circular.

VALOR
DIGITAL

CONCLUSÃO DO PROJETO BIORURAL: DOS DESAFIOS LOCAIS ÀS SOLUÇÕES CIRCULARES

No mês de agosto, terminou o projeto [BioRural](#), financiado pelo programa Horizonte Europa, que teve início



Fotografia: [Biorural](#)

em 2022 e juntou 19 parceiros de 14 países, incluindo o CBE. Este projeto tem como objetivo criar uma rede de trabalho europeia na área da bioeconomia rural, promovendo o crescimento económico em zonas rurais através de soluções de base biológica assentes no conceito de economia circular. Durante os 3 anos de desenvolvimento do projeto, foi concebido o [BioRural Toolkit](#), um guia prático de oportunidades de base biológica, e a Rede Europeia de Bioeconomia Rural para manter as ideias e as pessoas ligadas. O projeto deu palco a inovadores e vozes rurais através de workshops

regionais, da realização do Desafio de Bioeconomia Circular e da *European Rural Circular Bioeconomy Conference*. Foram partilhadas 35 histórias de sucesso de 12 países, que provam que a bioeconomia está em curso. Na sua essência, o projeto demonstrou que os recursos locais e os desafios quotidianos podem ser transformados em soluções inteligentes e circulares, que ajudam o ambiente e criam oportunidades para a população e empresas rurais.

NOTÍCIAS DOS ASSOCIADOS

- 🔗 A Biond promoveu “[Boas Práticas para a Gestão de Eucaliptais](#)”, em Torres Vedras, Arganil e Castelo Branco, nos dias 1, 7 e 8 de julho.
- 🔗 A Direção-Geral de Energia e Geologia atualizou as [tarifas de referência de cogeração](#) para o 3.º semestre de 2025.
- 🔗 O Laboratório Nacional de Energia e Geologia organizou a sessão técnica “[Desafios e Oportunidades do Biometano](#) - Contributo para a transição energética e descarbonização”, no dia 7 de julho.
- 🔗 O Centro Pinus promoveu a iniciativa “[Roteiro Pinus 2025](#)”, a decorrer a partir de setembro, com ações que reforçam a partilha de conhecimento para a gestão e valorização do pinheiro-bravo.
- 🔗 O IAPMEI lançou um ciclo de [webinars](#) para partilha de práticas na área da sustentabilidade, num projeto de capacitação de empresas.

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

- 13-17 outubro 2025, [European Biomethane Week](#), Bruxelas – Bélgica
- 22-24 outubro 2025, [Conferência Internacional – Forest Biobased Materials](#), Tomar – Portugal
- 28-31 outubro 2025, [Biomass and Bioenergy Conference](#), Sorocaba – Brasil
- 29-30 outubro 2025, [European Conference Future of Biofuels](#), Gotemburgo - Suécia
- 3-5 dezembro 2025, [International Bioenergy and Bioeconomy Conference](#), Lisboa – Portugal
- 11-12 fevereiro 2026, [Bio 360: The Bioenergy and Bioeconomy Event](#), Nantes – França

LEGISLAÇÃO

[Resolução da Assembleia da República n.º 138/2025](#), de 29 de julho
Recomenda ao Governo a aplicação do imposto sobre o valor acrescentado mínimo para a aquisição e manutenção dos equipamentos de produção energética renovável.

[Anúncio de procedimento n.º 20587/2025](#), de 31 de julho
CP09/2025 – Empreitada para a infraestruturização de 1 parque de recolha de biomassa no município da Lousã.

NOTÍCIAS

- “Universidade dos Açores desenvolve projeto para produzir biocarvão com espécies invasoras” (03/07) – A produção tem origem em espécies como conteira, criptoméria e algas, com o objetivo de sequestrar carbono e mitigar as alterações climáticas.
<https://greensavers.sapo.pt/universidade-dos-aco-res-desenvolve-projeto-para-produzir-biocarvao-com-especies-invasoras/>
- “Parque de Recolha de Biomassa já em funcionamento em Condeixa-a-Nova” (08/07) – A infraestrutura, que visa promover a gestão sustentável dos resíduos florestais e prevenir incêndios, foi criada com o apoio da Agenda transForm.
<https://www.noticiasdecoimbra.pt/parque-de-recolha-de-biomassa-florestal-ja-em-funcionamento-em-condeixa-a-nova/>
- “Parque de Recolha de Biomassa Florestal entra em funcionamento em Oliveira do Hospital” (17/07) – A Câmara Municipal de Oliveira do Hospital abriu, no dia 16, o novo Parque disponível para uso gratuito com o objetivo de promover uma gestão mais sustentável dos resíduos florestais e prevenir incêndios rurais.
<https://www.cm-oliveiradohospital.pt/parque-de-biomassa-florestal-em-funcionamento-na-zona-industrial/>

LIVROS, RELATÓRIOS, ARTIGOS E OUTRAS PUBLICAÇÕES

- “Aprovechamiento de la biomassa para uso energético”
<https://www.renovaveismagazine.pt/aprovechamiento-de-la-biomasa-para-uso-energetico-2-edicao/>
- “Biofuel production from pipeline-transported lignocellulosic biomass via hydrothermal liquefaction: Process optimization and product characterization”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096195342500621X>
- “Biological hydrogen production technologies from lignocellulosic biomass and microalgae”
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21622515.2025.2527985>

- 🔗 Biomass to sustainable biofuels: A novel hybrid process integrating CO₂ CPU and high-temperature syngas for methanol/DME synthesis – 4E analyses with multi-objective optimization”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590123025021000>
- 🔗 “Biomethane as a Fuel for Energy Transition in South America: Review, Challenges, Opportunities, and Perspectives”
<https://www.mdpi.com/1996-1073/18/11/2967>
- 🔗 “Contribution of competition indices and edaphoclimatic variables to the prediction of undercork diameter growth of adult cork oak trees in the Portuguese Montado”
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10342-025-01812-2>
- 🔗 “Enhancing Biohydrogen Yields: A Comparative Study of Individual and Combined Biomass Pretreatment Techniques”
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12010-025-05298-x>
- 🔗 “Enhancing Biomethane Yield from Microalgal Biomass via Enzymatic Hydrolysis: Optimization and Predictive Modeling Using RSM Approach”
<https://www.mdpi.com/2227-9717/13/7/2086>
- 🔗 “EU Biomass supply, uses, governance and regenerative actions”
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140117>
- 🔗 “Hydrothermal Carbonization of Digestate from Lignocellulosic Biogas Power Plants for Sustainable Soil Improvement and Low Carbon Emissions”
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12155-025-10865-5>
- 🔗 “Insights into biomass gasification: a statistical analysis”
<https://link.springer.com/article/10.1007/s43153-025-00566-z>
- 🔗 “Novel laser-driven fast pyrolysis of biomass: Insights into biochar characteristics and applications”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960852425009526>
- 🔗 “Opportunities for biomass valorisation through sorption-enhanced gasification: assessing environmental and economic aspects on biochar production”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960852425007382>
- 🔗 “Thermochemical Conversion of Microalgal Biomass: A Potential Source of Bio-oil, Biochar, and Syngas”
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-86433-9_5
- 🔗 “Universal Access to Clean Cooking in Africa”
<https://www.iea.org/reports/universal-access-to-clean-cooking-in-africa>

OUTROS

- 🔗 Artigo de opinião de Luís Gil: “Caroço de azeitona, digerido... e as cinzas?”
<https://executivedigest.sapo.pt/opiniao/caroco-de-azeitona-digerido-e-as-cinzas/>
- 🔗 Artigo na plataforma Florestas.pt: “Energia renovável: biomassa assegurou mais de 40% da produção”
<https://florestas.pt/valorizar/energia-renovavel-biomassa-assegura-mais-de-40-da-producao/>
- 🔗 “Bioenergy Pellet Statistical Report 2025”
<https://bioenergyeurope.org/statistical-reports/>
- 🔗 Consulta pública “Metas nacionais para energias renováveis e transposição parcial da Diretiva (UE) 2023/2413 (RED III)”
https://www.consultalex.gov.pt/Portal_Consultas_Publicas_UI/ConsultaPublica_Detail.aspx?Consulta_Id=373
- 🔗 Consulta pública “Revisão do Quadro de Segurança Energética da EU”
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14695-Quadro-de-seguranca-energetica-da-UE-revisao_pt
- 🔗 Lista de Parques de Recolha de Biomassa e contentores florestais na região de Coimbra
<https://www.cim-regiaodecoimbra.pt/cim-rc/projeto-rede-parques-biomassa-projeto-transform/>

- 🌱 Position Paper: “Bioenergy Europe’s Position on Revised Bioeconomy Strategy”
<https://bioenergyeurope.org/wp-content/uploads/2025/06/Bioeconomy-Position-Paper-1.pdf>
- 🌱 Publicação sobre caroço de azeitona na Tunísia, de Fernando Braz
https://www.linkedin.com/posts/fernando-braz-179a4783_em-um-pa%C3%ADs-onde-o-azeite-%C3%A9-ouro-activity-7345886413986410498-qm4l



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, Neuza Alves
cbenoticias@centrodabiomassa.pt
+351 239 532 436 | +351 239 532 488
Zona Industrial | 3220-119, Miranda do Corvo
Edição bimestral, gratuita