



Número 14 | maio-junho de 2023

EDITORIAL



Luís Gil

Vice-presidente do Conselho de Administração do CBE

E aqui temos mais um número do *CBE notícias*. Como podem indagar, são aqui divulgadas inúmeras atividades desenvolvidas no período de maio e junho que refletem a intensa atividade do CBE, sendo de assinalar a vertente internacional da mesma no âmbito dos projetos em desenvolvimento. É aqui também prestada informação com interesse para o setor relacionada com eventos, publicações, notícias, dados estatísticos e documentação oficial.

Neste período, para além dos aspectos associativos, salientamos também a assinatura de mais uma fase de um importante protocolo, sendo que mais estão em preparação com forças vivas da região, e ainda a audiência com a Sr^a Secretária de Estado da Energia e Clima. A ligação aos países PALOP/CPLP tem sido também incrementada, estando a ser preparados projetos futuros nesse domínio.

O nosso laboratório passou mais uma fase da acreditação e está disponível para receber os pedidos de ensaio ou de estudos técnico/laboratoriais. Alguns projetos terminaram ou estão a terminar, mas temos em preparação várias candidaturas a novos projetos. Estamos também em fase de seleção de eventuais novos colaboradores.

Se é nosso associado, deixe-nos ficar as suas notícias relacionadas com o setor da biomassa para a energia. Se não é nosso associado, aproveite a oportunidade para o ser. Na Assembleia Geral ocorrida em maio tivemos a oportunidade de acolher mais dois associados no nosso seio e mais se perspetivam. Estamos a crescer. Cresça connosco!

ASSEMBLEIA GERAL DO CENTRO DA BIOMASSA PARA A ENERGIA (CBE)

Realizou-se no passado dia 26 de maio mais uma Assembleia Geral do CBE nas instalações da sede do Centro da Biomassa para a Energia, em Miranda do Corvo, com a análise do Relatório de Atividades e Contas do Exercício de 2022, do parecer do Conselho Fiscal e ainda da proposta aos associados do CBE sobre o aumento do património associativo. Depois da apresentação e explicação do relatório por parte do Presidente do Conselho de Administração (CA) do CBE aos associados presentes, foi o mesmo aprovado. Do mesmo modo, foi aprovada a proposta de aumento do património associativo. Nesta reunião foram também dadas as boas-vindas a dois novos associados.



AUDIÊNCIA COM SECRETÁRIA DE ESTADO DA ENERGIA E CLIMA

Uma delegação do CBE composta pelo Vice-Presidente do CA, Luís Gil, e pelo Vogal do CA, Carlos Alegria, foi recebida a 9 de junho na Secretaria de Estado da Energia e Clima (SEEC) para uma audiência com a Secretária de Estado, Prof^a Ana Fontoura Gouveia, a sua Chefe de Gabinete, Dr^a Sónia Félix, e a assessora Dr^a Maria João Rodrigues.

Na audiência foi feita uma apresentação do CBE, da sua missão e objetivos, da sua composição associativa, da sua atividade, dos protocolos estabelecidos, do contributo do CBE para o setor e das perspetivas futuras no domínio da sua atuação na área da biomassa para a energia.

Da discussão posterior surgiu o interesse na participação do CBE em atividades de cooperação internacional no seu campo de atuação nomeadamente no domínio da CPLP, em que a SEECC esteja envolvida.

No final foi endereçado um convite à Secretaria de Estado para uma visita à sede do CBE, em Miranda do Corvo, que está em agendamento.



Profª Ana Fontoura Gouveia
Fonte: Portal do Governo

ASSINATURA DE ADENDA AO PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO DGEG/CBE



A terceira Adenda ao Protocolo de Cooperação DGEG/CBE, foi assinada a 10 de maio. O protocolo, estabelecido inicialmente em 22 de setembro de 2020, tem o objetivo de dar continuidade à cooperação entre as duas organizações para promover ações e iniciativas de apoio à DGEG na prossecução das políticas

nacionais relativas ao setor energético que contribuam para a melhoria da competitividade das atividades empresariais, visando a utilização dos recursos endógenos nacionais de forma sustentável e que gerem novas cadeias de valor em torno da biomassa, na chamada bioeconomia e na economia circular.

O protocolo estabelece atividades de interesse público a realizar pelo CBE no âmbito da concretização dos objetivos de política energética estabelecidos pelo Governo no seu Programa e demais instrumentos estratégicos e de planeamento relativos a essas políticas, bem como os montantes e o financiamento por parte da DGEG para assegurar a boa execução das referidas atividades. As atividades são revistas anualmente, tendo a presente Adenda integrado 14 projetos/ações a desenvolver até ao final de 2023.

PARTICIPAÇÃO NA EXPOBIOMASA 2023

O CBE, através dos técnicos André Pires, Elsa Cancela, Sónia Figo e Teresa Almeida, [marcou presença](#) na [ExpoBiomasa 2023](#), que decorreu em Valladolid (Espanha) entre 9 e 11 de maio.

O Centro participou na conferência “[Práticas inspiradoras para inovar com biomassa](#)” organizada pela AVEBIOM, com a apresentação do projeto “Redes regionais de valorização de biomassa lenhosa” no âmbito do projeto transForm, colaborou com a SCIVEN na divulgação do projeto Biocogen “Sistema de cogeração de biomassa de pequena escala aplicável ao setor residencial e terciário” e participou em ações de networking no âmbito do projeto [BioRural](#).



PLANO NACIONAL DE ENERGIA E CLIMA 2030 EM REVISÃO

O Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC) está em [processo de revisão](#) para uma versão final ser entregue à Comissão Europeia até 30 de junho de 2024. O documento considera a biomassa florestal como “um importante recurso endógeno, pelo que a valorização energética, em determinadas condições, é uma solução que contribui para criar valor no setor florestal” e “a valorização energética da biomassa é também considerada, numa perspetiva de gestão florestal, como uma forma de prevenção de incêndios florestais”. O setor do aquecimento e arrefecimento deverá ter uma maior utilização das energias renováveis através nomeadamente da biomassa e dos gases renováveis.

No âmbito das metas, a biomassa florestal “é uma solução que contribui para a quota de energia de fontes renováveis” mas é necessária uma estratégia de descarbonização dos atuais consumos térmicos “e promover a eficiência energética, nomeadamente através da promoção da instalação de pequenas centrais térmicas descentralizadas a biomassa (ex.: cogeração), de menor dimensão e que não colocam tanta pressão em termos de disponibilidade de biomassa e do sistema energético”.

- Perspetivas de evolução do consumo de renováveis no setor do aquecimento e arrefecimento por tecnologia em Portugal no horizonte 2030, com base nas políticas e medidas planeadas - Cenário WAM

(ktep)	2025	2030
Biomassa	1 135	1 230
Bombas de calor	813	854
Calor por Solar Térmico	154	209
Calor por cogeração	569	498
Gases renováveis	41	174
TOTAL	2 713	2 965

BIOMASSA ASSEGURA 6% DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2023

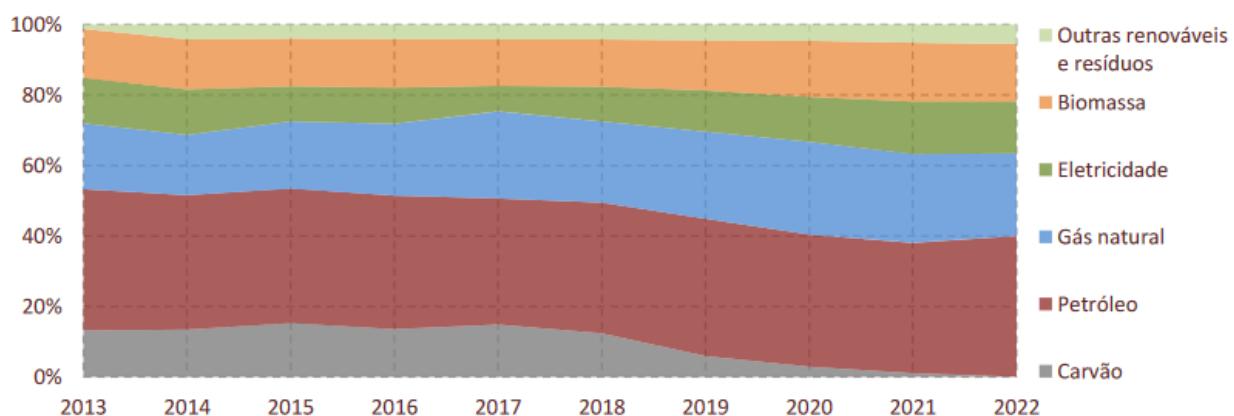
A produção renovável abasteceu 61% do consumo de energia elétrica nos primeiros seis meses do ano, “repartida pela eólica com 25%, a hidroelétrica com 23%, a fotovoltaica com 7% e a biomassa com 6%”, refere a REN em [comunicado](#).

“A produção a gás natural abasteceu 19% do consumo”, com a importação a assegurar os restantes 20%. Em termos mais gerais, o consumo de energia elétrica no primeiro semestre “ficou em linha com o verificado no mesmo período do ano anterior, apresentando uma redução de 0,3%, considerando os efeitos da temperatura e dias úteis”.

BALANÇO ENERGÉTICO DE 2022 REVELA AUMENTO NO CONSUMO DA BIOMASSA

A Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) publicou o “[Balanço Energético Sintético](#)” relativo a 2022. No âmbito da biomassa (entendida como “lenhas, resíduos vegetais, resíduos florestais, briquetes, pellets, resíduos sólidos urbanos, licores sulfitivos, biogás e biocombustíveis”), destacou-se “o aumento de 5% do consumo de biomassa relativamente ao ano anterior, nas instalações em regime de cogeração”.

Estrutura do consumo de energia primária excluindo usos não energéticos



ATIVIDADE LABORATORIAL

No âmbito da acreditação do [Laboratório de Ensaios do Centro da Biomassa para a Energia \(LE.CBE\)](#) pela norma NP EN ISO/IEC 17025:2018 – Requisitos Gerais de Competência para Laboratórios de Ensaios e Calibração, durante o mês de junho foram realizadas as auditorias internas de qualidade: Auditoria Técnica Anual e a Auditoria Anual ao Sistema de Gestão e Regras e Critérios IPAC, nas quais se mantiveram os bons resultados dos anos anteriores.

REUNIÃO COM INSTITUIÇÕES DE ANGOLA



Decorreu a 18 de maio uma reunião, por via remota, entre representantes do CBE (Luís Gil, Sónia Figo e Rainério Pires) com representantes do Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Direção Nacional das Florestas de Angola, no âmbito da Missão institucional e Técnica de uma delegação de Portugal a Angola, que se realizou de 15 a 19 de maio. O objetivo da reunião foi o de avaliar oportunidades de cooperação no domínio da biomassa para a energia.

Na reunião, foi feita uma apresentação pormenorizada da atividade do CBE, a nível de projetos e de trabalho laboratorial, realçando as recentes atividades de internacionalização, nomeadamente com os PALOPs. Após a apresentação, os representantes angolanos falaram dos seus problemas e necessidades e foi desse encontro de vontades que surgiu um conjunto de oportunidades de cooperação a desenvolver futuramente.

De salientar que para além de se procurarem oportunidades de financiamento destas atividades, algumas poderão eventualmente vir a ser financeiramente assumidas pelo governo angolano para se ter uma base de conhecimento que possa vir depois a interessar os agentes económicos.

INOVAÇÃO BIOTECNOLÓGICA NACIONAL

O CBE e a Universidade de Coimbra (UC) marcaram presença a 7 de Junho na BIOMEET Session “Inovação Biotecnológica ao serviço da Agricultura”, organizada pela P-BIO – Associação Portuguesa de Bioindústria e pela CAP – Confederação dos Agricultores de Portugal, que decorreu na Feira Nacional de Agricultura, em Santarém. O objetivo foi dar a conhecer soluções biotecnológicas desenvolvidas por empresas portuguesas com potencial para transformar os setores agrícola, agroalimentar e florestal nacionais.

O CBE e a UC aproveitaram a sessão para divulgar o projeto europeu Biorural, cujo objetivo é promover o crescimento económico em zonas rurais através de soluções inovadoras de base biológica, criando uma rede de trabalho europeia na área da bioeconomia circular. Neste contexto, a sessão revelou-se muito útil pois permitiu identificar possíveis casos de sucesso para serem divulgados no âmbito do Biorural, assim como estabelecer contactos para discutir possíveis sinergias entre o Biorural e outros projetos.

ERBN E TOOLKIT DO PROJETO BIORURAL

O [registro](#) na European Rural Bioeconomy Network (ERBN) e do Toolkit do projeto Biorural ficou disponível a 20 de junho. Trata-se de um projeto em que o CBE participa. Pretende-se que, durante o registo, seja indicado o tipo de stakeholder e em que tema da bioeconomia opera. Assim, os interessados deverão registrar-se por esta via.



DESAFIOS NA PRODUÇÃO DE ENERGIA A PARTIR DA BIOMASSA



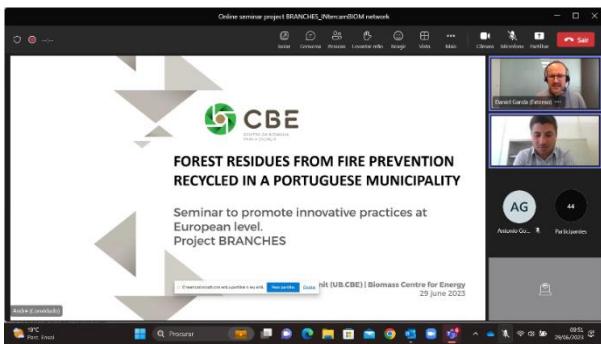
Fonte: Tecnicelpa

O CBE esteve presente no seminário “Biomassa”, organizado a 15 de Junho pela TECNICELPA – Associação Portuguesa dos Técnicos das Indústrias de Celulose e Papel, que teve lugar no Europarque, em Santa Maria da Feira. O evento consistiu numa primeira parte de apresentações com o objetivo de debater alguns dos principais desafios na produção de energia a partir de biomassa, tais como a disponibilidade de matéria-prima, tecnologia específica, custos, emissões de GEE, e desafios logísticos. Numa segunda parte, visitou-se a Central Termoelétrica de Biomassa de Terras de Santa Maria.

O seminário destinou-se a todos os profissionais da fileira da floresta, técnicos da indústria de celulose e papel, técnicos que manuseiam, processam e utilizam biomassa, assim como a utilizadores de centrais a biomassa.

PARTICIPAÇÃO NO WEBINAR BRANCHES

O CBE participou no webinar “[Promoting rural bioeconomy through feasible practices: 8 cases from Spain & Portugal](#)”, organizado a 29 de junho pela rede INtercamBIOM, através do projeto [Branches \(Programa\)](#).



porque são encaminhados para a Central de Biomassa de Viseu, para produção de energia, que paga às freguesias um valor por este material.

WORKSHOP FINAL DO PROJETO BIOFLEXPOR

Realizou-se a 30 de junho o Workshop final do projeto [Bioflexpor](#), na sede do CBE, em Miranda do Corvo, onde foram apresentados os principais resultados. Este projeto tem como objetivo desenvolver uma tecnologia de produção de bioetanol de 2.ª geração a partir de biomassas florestais e agrícolas. O consórcio do projeto é composto pela Prio Bio (promotor líder), o LNEG, o CBE e a Florecha. ([Filme de apresentação](#)).

No âmbito das atividades desenvolvidas, o CBE coordenou o estudo do potencial e da disponibilidade efetiva das biomassas residuais agrícolas e florestais sustentáveis na Região Centro. O estudo pretendeu identificar as zonas ótimas para a recolha de biomassa com vista ao aprovisionamento de uma futura unidade de pequena escala para produção de bioetanol 2G (segunda geração), cuja capacidade de processamento se encontra entre as 200 e as 700 toneladas por dia (tpd) de biomassa residual (peso verde). O [Bioflexpor](#), cofinanciado pelo COMPETE 2020 no âmbito do Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Copromoção, decorreu de fevereiro de 2021 a junho de 2023.



INDICADORES DE IMPACTOS PARA PORTUGAL E ESPANHA

The Combined Drought Indicator for mid-May 2023 shows widespread warning-to-alert conditions in Spain and Portugal, the southern Pyrenees, southern France, north-western Italy, Sardinia, and northern Africa (Fig. 1).²

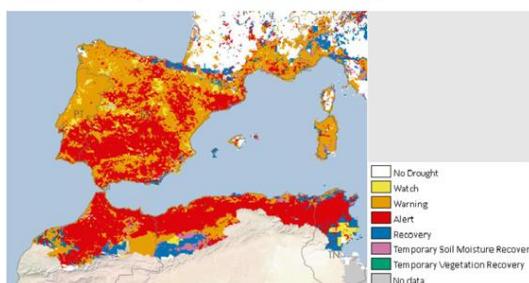


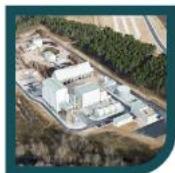
Figure 1: The Combined Drought Indicator (CDI), based on a combination of indicators of precipitation, soil moisture, and vegetation conditions, for mid-May 2023.²

interferência direta no desenvolvimento das plantas que fornecem alimento/energia. Em resultado disso, são afetados o crescimento da biomassa e investimentos que estejam dependentes de grandes volumes de água como, por exemplo, a atividade de mineração.

MEDIDAS PARA DESENVOLVER O SETOR DA BIOMASSA EM ESPANHA

A Asociación Española de la Biomasa (Avebiom) apresentou um "[Decálogo para el desarrollo y consolidación del sector de la biomasa en España](#)" com 10 medidas:

1. Manter a taxa de IVA de 5% para biocombustíveis sólidos e alargar a sua aplicação aos caroços de azeitona e às cascas de frutos secos.



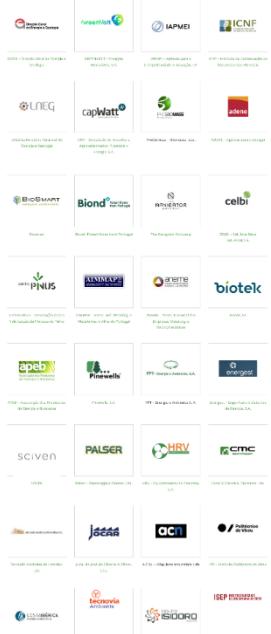
Fonte: Avebiom

2. Facilitar aos municípios a aplicação de reduções do Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI) em 50%.
3. Tributar as emissões de CO₂ geradas por qualquer tipo de combustível fóssil.
4. Promover campanhas de divulgação na televisão pública sobre as vantagens da biomassa.
5. Facilitar o desenvolvimento de redes de calor de biomassa devido à sua grande eficiência.
6. Obrigação de substituir todas as instalações de combustíveis fósseis por biomassa nos edifícios dependentes da Administração do Estado.
7. Alargar a entrada no regime especial de um mínimo de 500 MWe com biomassa para mobilizar mais de 5 milhões de toneladas de biomassa residual.
8. Alterar a regulamentação para aumentar a capacidade e o volume de carga dos camiões que transportam biomassa e madeira.
9. Melhorar os sistemas de apoio para a internacionalização das empresas de biomassa.
10. Transformar as políticas energéticas de Espanha em políticas de Estado.

NOTÍCIAS DOS ASSOCIADOS

- ⌚ A DGEQ publicou a sua [Síntese Legislativa/Histórica](#) entre os anos de 1975 a 2022.
- ⌚ João Gonçalves, presidente do Centro PINUS e vogal do CA do CBE, [alertou](#) que os fogos florestais “devastam terras e destroem a biodiversidade”, resultando na “perda de 37% (em volume) da madeira – dados referentes ao intervalo entre 2005 e 2019”.
- ⌚ A biomassa [representou](#) 65% das receitas de 22,2 milhões de euros do Grupo Greenvolt no primeiro trimestre do ano, face aos 85% no período homólogo.
- ⌚ A ADENE apresentou a iniciativa “[eCIRCULAR – Futuro mais Sustentável](#)”, um “sistema de classificação de desempenho em economia circular, que visa promover a transição das organizações para um modelo económico alinhado com os princípios da circularidade”.
- ⌚ A Celbi [anunciou](#) o início da construção de uma central termoelétrica a biomassa no seu perímetro industrial, na Leirosa.
- ⌚ Também a [Energest](#) pretende ter em funcionamento ainda este ano uma central termoelétrica a biomassa, que poderá servir cerca de 2000 habitações em Fradelos, Vila Nova de Famalicão, e em Balasar (Póvoa de Varzim).

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



EVENTOS

- ⌚ 28-30 agosto 2023, [Global Summit and Expo on Sustainable and Renewable Energy](#), Londres
- ⌚ 25-27 setembro 2023, 3rd Global Congress & Expo on Renewable & Non Renewable Energy ([Renewable Meet-2023](#)), Milão
- ⌚ 24-26 outubro 2023, [European Biomethane Week](#), Bruxelas
- ⌚ 13-15 novembro 2023, [Conference on Environmental Science and Green Energy](#), Paris
- ⌚ 6-7 dezembro 2023, [CBE JU Stakeholder Forum](#), Bruxelas
- ⌚ 18-20 março 2024, [3rd Global Summit on Power and Energy Engineering](#) (GSPEE2024), Lisboa

LEGISLAÇÃO/DOCUMENTAÇÃO OFICIAL

- ⌚ [Resolução do Parlamento Europeu 2023/C 177/04](#), de 17 de maio de 2023 - Rumo a zonas rurais mais fortes, conectadas, resilientes e prósperas até 2040
- ⌚ [Regulamento \(UE\) 2023/115](#), de 31 de maio de 2023, relativo à disponibilização no mercado da União e à exportação para fora da União de determinados produtos de base e produtos derivados associados à desflorestação e à degradação florestal
- ⌚ [Relatório do Estado do Ordenamento do Território](#) (REOT) - em [consulta pública](#) até 28 de Julho

- ⦿ [Portaria n.º 163/2023](#) - Procede à homologação do protocolo que cria o CTE - Centro de Formação para a Transição Energética

ARTIGOS E OUTRAS PUBLICAÇÕES

- ⦿ Portugal no “[Energy Transition Index](#)”
- ⦿ [Plataforma online de equipamentos e instalações a biomassa](#)
- ⦿ [Estatísticas rápidas das renováveis \(maio de 2023\)](#)
- ⦿ [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030](#)
- ⦿ [Renewable energy statistics 2023](#)
- ⦿ [2023 Statistical Review of World Energy](#)
- ⦿ [Climate-Smart Forestry: Promise and risks for forests, society, and climate](#)
- ⦿ [Informe del Observatorio de la Biomasa sobre Redes de calor con Biomasa](#)
- ⦿ [A comprehensive review on techno-economic analysis of biomass valorization and conversional technologies of lignocellulosic residues](#)
- ⦿ [Utilizing hydrolysis residue from bioethanol production as an additive for solid fuel pellets](#)
- ⦿ [Researchers identify optimal role of biomass in Germany's energy transition](#)
- ⦿ [Development of lignocellulosic biorefineries for the sustainable production of biofuels: Towards circular bioeconomy](#)
- ⦿ [Influence of Chemical Composition on Heating Value of Biomass: A Review and Bibliometric Analysis](#)
- ⦿ [Investigation and development of a novel solar-biomass integrated energy system for clean electricity and liquid hydrogen production Laser spectroscopy for more efficient biomass combustion](#)

Rank	Country	ETI score (2014-2023)	2023 ETI score	SP ¹ ('23)	TR ² ('23)
1	Sweden	78.5	81.0	74.8	
2	Denmark	76.1	73.7	79.8	
3	Norway	73.7	77.3	68.3	
4	Finland	72.8	68.9	78.6	
5	Switzerland	72.4	75.7	67.4	
6	Iceland	70.6	73.9	65.6	
7	France	70.6	73.3	66.5	
8	Austria	69.3	69.2	69.5	
9	Netherlands	68.8	65.7	73.5	
10	Estonia	68.2	74.2	59.2	
11	Germany	67.5	64.6	71.9	
12	United States	66.3	68.4	63.2	
13	United Kingdom	66.2	67.7	64.0	
14	Brazil	65.9	68.9	61.3	
15	Portugal	65.8	66.7	64.5	

OUTRAS SUGESTÕES

- ⦿ Curso “[Energias renováveis: Geração, Operação e Interação de Energia a partir da Biomassa](#)” (ISA, Novembro de 2023)
- ⦿ [Examination of key elements for the evaluation of biodiversity impacts of forestry](#)
- ⦿ [First CBE JU grant agreements provide €116 million for circular bio-based sector](#)
- ⦿ [Horizon-JU-CBE-2023 Funding & tender opportunities](#)

FICHA TÉCNICA

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

Coordenadora Editorial | Teresa Almeida

Editor | Pedro Fonseca

noticias@centrodabiomassa.pt

+351 239 532 436 | +351 239 532 488

Zona Industrial | 3220-119, Miranda do Corvo

Edição bimestral, gratuita