

partilha de energia: uma realidade no Centro da Biomassa para a Energia

Neste artigo são evidenciados os vários níveis de partilha de energia que o Centro da Biomassa para a Energia tem implementado e tem em utilização, passando pela geração para autoconsumo de calor e eletricidade renováveis que são partilhados com empresas que desenvolvem a sua atividade nas suas instalações e a recente adesão a uma iniciativa de Autoconsumo Coletivo local.

Luís Gil^{1,2}, Teresa Almeida², João Bernardo²

¹ Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)

² Centro da Biomassa para a Energia (CBE)

Introdução

O Centro da Biomassa para a Energia (CBE) é uma associação técnica e científica dedicada à quantificação, otimização e valorização do recurso biomassa, dispondo nesta área de um conjunto de quadros internos e de especialistas junto dos seus associados, que permite dar garantias de enorme qualidade e competência, não só no domínio da biomassa, mas também em áreas que concorrem para este mercado, como a energia e, em particular, a bioenergia, as florestas e a fileira florestal, o clima e o ambiente, entre outras.

O CBE tem como principal finalidade a valorização da biomassa através da otimização e conhecimento das suas várias cadeias de valor, contribuindo para a melhoria da gestão integrada de recursos, prevenção dos fogos rurais e transição energética. O âmbito de atividade do CBE é o da biomassa para fins energéticos, compreendendo todas as formas disponíveis, cooperando em estreita ligação com as empresas e outros organismos e departamentos de investigação nacionais e estrangeiros.

A base da atividade da Unidade de Biomassa do CBE tem sido o estudo das fileiras de valorização energética da biomassa, em particular da biomassa florestal residual (BFR) e outras biomassas sólidas residuais. Realiza estudos técnicos, pareceres e projetos nacionais e internacionais que contribuem para um maior conhecimento dos recursos, das tecnologias envolvidas na cadeia de valor, das oportunidades e barreiras para o seu aproveitamento energético, assim como outros aspetos tecnológicos. A certificação de produtos biomássicos está também no seu domínio de atuação.



Figura 1. Vista aérea das instalações do CBE em Miranda do Corvo.

O CBE tem, ainda, um Laboratório de Ensaios acreditado pelo IPAC que efetua prestação de serviços a clientes externos. Desenvolve a sua atividade na preparação de amostras, caracterizações físico-químicas e desenvolvimento de trabalhos de I&D na área dos biocombustíveis sólidos. Está ainda vocacionado para prestar apoio técnico à indústria de processamento de matérias-primas biomássicas.

Em 14 de novembro de 2023, o CBE assinou um protocolo de cooperação com o Clube de Empresários de Miranda do Corvo (CEMC) que pretende promover a aproximação do CBE ao tecido empresarial de Miranda do Corvo, onde se encontra instalada a sua sede, e que incluiu o aproveitamento das infraestruturas disponibilizadas pelo CBE para um centro empresarial, nomeadamente gabinetes, laboratórios e espaços industriais. Este protocolo deu origem à criação de uma Incubadora de Empresas que foi lançada em 12 de janeiro de 2024 e que teve já início de atividade com a instalação de duas empresas.

Estas duas empresas estão, neste momento, já a usufruir de aquecimento proporcionado pela queima de biomassa lenhosa numa caldeira existente no CBE e de eletricidade produzida pela instalação fotovoltaica existente.

Paralelamente, o CBE assinou em 20 de janeiro de 2025, um contrato de alocação de energia elétrica com a Cleanwatts, como membro de um Autoconsumo Coletivo (ACC), que envolve a produção de energia elétrica por via fotovoltaica, em duas importantes instituições de Miranda do Corvo, os Bombeiros Voluntários e a Fundação ADFP - Associação, Desenvolvimento e Formação Profissional.

O consumo desta eletricidade não só é partilhado entre o ACC e o CBE como, indiretamente, também pelas empresas em funcionamento na Incubadora.

Produção de eletricidade renovável

O CBE assinou em julho de 2020 um contrato com a EDP Comercial para uma unidade de produção de autoconsumo com uma produção anual estimada de 20,3 MWh, que correspondia a uma redução anual na fatura de energia estimada em 42,6%. Na altura, o dimensionamento foi efetuado de acordo com os valores históricos de consumos/faturas de energia.

A instalação foi realizada numa cobertura inclinada, numa estrutura coplanar (inclinação 12°), com fixação em gancho em telha portuguesa. Foram instalados 41 painéis com 320 Wp com células monocristalinas com uma potência instalada de 13,12 kWp e uma potência nominal de 12 kWn.