

biomassa

A biomassa é considerada uma fonte de energia renovável e, como tal, contribui para o combate às alterações climáticas através da redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE). A sua utilização para aquecimento, produção de eletricidade e em combustíveis para os transportes (biocombustíveis), diversifica o abastecimento energético, criando crescimento económico e emprego. Para que a sua contribuição seja eficaz, a produção de biomassa tem de ser sustentável.

António Almeida

Técnico Especialista da Direção de Formação, Informação e Educação

ADENE – Agência para a Energia

Vamos conhecer um pouco melhor esta fonte de energia renovável, com foco na sua importância para o *mix* energético de Portugal.

O que é a biomassa?

A biomassa é uma matéria proveniente de materiais orgânicos, como as árvores, plantas, resíduos agrícolas e urbanos. A sua produção envolve uma cadeia de atividades que vai desde a produção de matérias-primas até à conversão final em energia.

São várias as origens de biomassa que são usadas para produzir energia. Destacamos os resíduos florestais e das indústrias da fileira florestal, os resíduos agrícolas e das indústrias agroalimentares e seus efluentes, a matéria de excreta animal proveniente da pecuária, a fração biodegradável dos resíduos sólidos urbanos, os esgotos urbanos e as chamadas culturas energéticas.

A biomassa em Portugal

A biomassa assume grande importância no *mix* energético do país nas mais variadas vertentes de consumo.

a) na produção doméstica

Os recursos energéticos endógenos de Portugal assentam quase na sua totalidade nas fontes de energias renováveis, sendo a biomassa uma das componentes com maior representatividade (Figura 1).

Estão incluídas as lenhas e resíduos vegetais, resíduos sólidos urbanos, licores sulfíticos, biogás, biocombustíveis e outros renováveis.

Entre 2014 e 2023, a produção doméstica de biomassa cresceu 4,9%. Apesar deste crescimento, perdeu uma boa parte da sua representatividade, atingindo em 2023 o valor mínimo da década.

O peso da produção doméstica da biomassa, no total da produção, será tanto menor quanto maior for a produção direta de eletricidade renovável.

Nas trocas comerciais de biomassa com o exterior, Portugal apresenta um saldo importador negativo no que respeita às lenhas e resíduos vegetais,

isto é, exportamos mais do que importamos. Por outro lado, apresentamos um saldo importador positivo nos biocombustíveis (importamos mais do que exportamos).

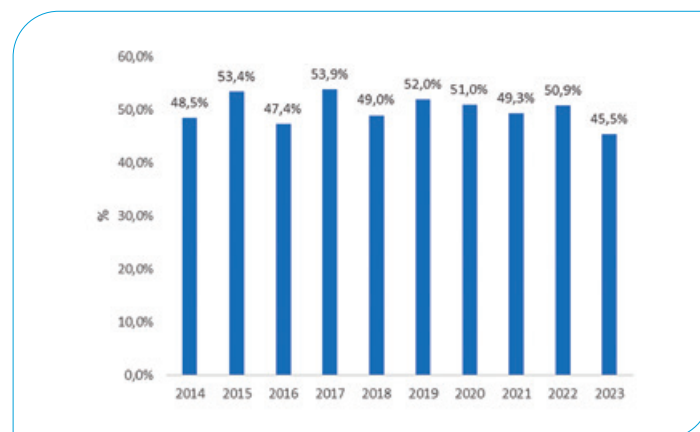


Figura 1. Contributo da biomassa na produção doméstica de energia. Fonte: DGEG, Balanço Sintético 2023.

b) no consumo de energia primária

O peso da biomassa no consumo de energia primária tem aumentado gradualmente, conforme pode ser observado na Figura 2.

O consumo de energia primária corresponde a toda a energia existente antes de ser transformada noutra forma de energia, como é o caso da biomassa: parte do consumo das lenhas e resíduos vegetais e do biogás destinam-se à cogeração e à produção de eletricidade em centrais dedicadas. No caso dos biocombustíveis, o seu consumo é quase todo aplicado na incorporação de combustíveis fósseis. Por outro lado, a biomassa que não é convertida noutra forma de energia, vai diretamente para consumo final.

Na década em análise, o consumo de biomassa cresceu cerca de 15,3%. Quanto mais alta for a quota da biomassa no consumo de energia