



Amadeu Borges  
Diretor

## biomassa: uma fonte de energia renovável para uma economia de baixo carbono

À medida que a Europa avança para uma ambiciosa transição energética, a biomassa emerge como um dos pilares da estratégia para alcançar a neutralidade carbónica até 2050. Este recurso, que consiste em matéria orgânica renovável, desempenha um papel essencial na diversificação da matriz energética, contribuindo, significativamente, para a redução das emissões de gases com efeito de estufa. Em Portugal, o contexto é particularmente promissor devido à vasta disponibilidade de recursos florestais e agrícolas. No entanto, o crescimento desta fonte de energia levanta questões importantes sobre sustentabilidade, eficiência e impacto ambiental, que requer uma gestão cuidada, tanto no país como no resto da Europa.

### Contexto energético

A biomassa compreende matéria orgânica, como resíduos florestais, agrícolas e industriais, utilizados para gerar energia através de processos como a queima direta, a gasificação ou a fermentação. Esta matéria, ao ser convertida em biocombustível sólido, líquido ou gasoso, permite a produção de eletricidade e de calor, sendo uma fonte que pode ser considerada neutra em carbono, uma vez que o CO<sub>2</sub> emitido na combustão tende a ser compensado pelo CO<sub>2</sub> absorvido durante o crescimento da biomassa.

Em Portugal, o setor da biomassa tem sido impulsionado pelo grande património florestal do país, que cobre cerca de 36% do território nacional. As florestas portuguesas, além de fornecerem matéria-prima para a indústria do papel e da madeira, produzem grandes quantidades de resíduos florestais que podem ser utilizados para a produção de energia. A gestão sustentável destes recursos é essencial para evitar riscos como os incêndios florestais, uma ameaça recorrente no país, especialmente durante os meses de verão.

Em Portugal, o setor da biomassa tem tido um papel crescente no *mix* energético. Segundo o Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), o país reconhece a biomassa como uma fonte chave para atingir as metas de descarbonização, especialmente devido à abundância de resíduos florestais e agrícolas. No entanto, a utilização sustentável da biomassa é um ponto central nas discussões sobre o equilíbrio entre a exploração energética e a preservação dos ecossistemas.

### Potencial económico da biomassa

A competitividade económica da biomassa é uma das razões pelas quais esta fonte de energia tem atraído tanto interesse na Europa. Em muitos casos, a biomassa aproveita resíduos que, de outra forma, seriam desperdiçados ou mal utilizados, como resíduos florestais, agrícolas e

industriais. Ao transformar esses resíduos em energia, cria-se uma oportunidade económica valiosa, reduzindo os custos de disposição e gerando valor em áreas rurais que, historicamente, têm lutado contra o despovoamento e a falta de dinamismo económico.

Em Portugal, o setor da biomassa está integrado em várias cadeias produtivas, especialmente na gestão de resíduos das indústrias agrícola e florestal. Por exemplo, na produção de azeite, vinho e produtos florestais, os subprodutos são aproveitados para gerar calor e eletricidade, criando uma sinergia que reforça a economia circular. Este modelo pode ser visto em diversas indústrias no país, onde resíduos outrora descartados são agora utilizados como fontes de energia.

Além disso, o desenvolvimento da bioenergia a partir de biomassa pode contribuir para reduzir as importações de energia fóssil, diminuindo a dependência energética de Portugal e da Europa face ao mercado global de energia, especialmente no atual cenário de incerteza geopolítica. Isto significa uma economia mais resiliente, menos vulnerável a flutuações nos preços do petróleo e do gás e mais preparada para enfrentar as crises de fornecimento.

**A gestão sustentável destes recursos é essencial para evitar riscos como os incêndios florestais, uma ameaça recorrente no país, especialmente durante os meses de verão.**

Outro fator importante a considerar é o impacto que o desenvolvimento da biomassa pode ter no mercado de trabalho. Em Portugal, onde as regiões rurais enfrentam elevados níveis de desemprego e migração interna, a biomassa oferece um potencial significativo de geração de emprego. A recolha, processamento e conversão