

perspetivas sobre a biomassa em Portugal

Os Future Energy Leaders Portugal (FELPT) publicaram recentemente um *white paper* sobre o aproveitamento energético da biomassa florestal em Portugal.

Vasco Zeferina e Rodrigo Pinto Guimarães

Future Energy Leaders Portugal / Associação Portuguesa da Energia



O presente artigo aborda o papel das centrais de biomassa residual florestal no contexto energético nacional, do planeamento e ordenamento do território, bem como os desafios e perspetivas que lhes estão associados.

Desde os anos 50, Portugal tem assistido a um significativo êxodo rural, que tem resultado no abandono gradual de pequenas propriedades agrícolas, especialmente a norte do rio Tejo. Este fenómeno tem contribuído para a expansão das áreas florestais e de matos, que hoje cobrem cerca de 67% do território nacional¹. No entanto, essa expansão, combinada com o envelhecimento da população rural e os crescentes desafios na gestão das propriedades florestais, tem levado a uma administração inadequada de muitas dessas áreas. Atualmente, muitos proprietários enfrentam dificuldades em gerir eficazmente as suas terras, resultando em desinteresse ou até abandono da gestão florestal, principalmente devido à falta de viabilidade económica desta atividade.

A gestão florestal em Portugal é particularmente complexa devido à fragmentação das propriedades (a maioria da área florestal está dividida

em parcelas de pequena dimensão), à incompletude do cadastro predial e a uma elevada taxa de desconhecimento da identidade dos proprietários das terras. Apenas cerca de 3%² da área florestal é pública, contrastando com a realidade da maioria dos países europeus, o que exponencia ainda mais a complexidade e a persistente desorganização da gestão e planeamento florestal em Portugal. A consequência deste fenómeno traduz-se numa progressiva acumulação de material lenhoso, que resulta na criação de condições propícias para que ocorram incêndios de maiores dimensões e com maior intensidade.

Como é consabido, Portugal tem enfrentado incêndios florestais devastadores nas últimas décadas, como os ocorridos em 2003, 2005 e 2017, o que reforça ainda mais a necessidade urgente de uma gestão florestal efetiva e de uma valorização dos recursos florestais. A Estratégia Nacional para a Floresta tem enfatizado, não só, a importância da limpeza das matas, da criação de faixas corta-fogo, mas também do aproveitamento da biomassa residual como fonte de energia.

A biomassa é considerada uma fonte de energia renovável, pois o dióxido de carbono emitido durante a sua combustão foi anteriormente absorvido pelas plantas ou árvores durante a fotossíntese. No futuro, a produção de energia a partir de biomassa poderá permitir a captura de dióxido de carbono, com o seu posterior armazenamento ou utilização, permitindo que essas centrais sejam eventualmente consideradas de carbono negativo.

O processo de produção de eletricidade a partir de biomassa é semelhante ao de outras centrais térmicas, sendo que a principal diferença reside na utilização de biomassa como combustível: a biomassa é queimada numa caldeira, gerando calor que produz vapor de alta pressão, o qual movimenta uma turbina acoplada a um gerador que, por sua vez, converte a energia mecânica em energia elétrica. Para aumentar a eficiência global, o calor residual do processo, pode ser utilizado noutros processos - é o caso, por exemplo, das centrais de cogeração (calor + eletricidade), que permitem alcançar eficiências potencialmente superiores a 60%, em contraste com as centrais de ciclo simples, que apenas produzem eletricidade e atingem uma eficiência global de apenas cerca de 30%.

Em Portugal, a produção de energia elétrica a partir de biomassa está muito ligada à indústria de pasta de papel, onde o licor negro, um subproduto do processo de cozimento da madeira, é usado na combustão nas cogerações desta indústria.

¹ Cfr: Perfil Florestal 2021 – ICNF, disponível em www.icnf.pt/api/file/doc/1f924a3c0e4f7372.

² Idem.