

Demanda por biomassa em ascensão

A DIVERSIFICAÇÃO DO PORTFÓLIO DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA A PRODUÇÃO DE BIOENERGIA É ESSENCIAL PARA ENFRENTAR DESAFIOS CLIMÁTICOS E DE MERCADO

A biomassa é toda a matéria orgânica originada de seres vivos, incluindo plantas, animais e microrganismos. Essencial para a vida na Terra, a biomassa desempenha um papel crucial nos ciclos naturais e na sustentabilidade do planeta. Além de ser a base da cadeia alimentar e contribuir para a regulação do clima, a biomassa possui um enorme potencial como fonte de energia renovável, ajudando a mitigar as mudanças climáticas.

Foi a biomassa acumulada ao longo de milhões de anos nas profundezas da crosta terrestre que nos proporcionou combustíveis fósseis como petróleo, carvão e gás natural, recursos que transformaram radicalmente os rumos da humanidade. No entanto, o uso massivo dessas fontes liberou de volta para a atmosfera milhões de toneladas de carbono, causa da crise climática atual.

Um problema que se originou na biomassa convertida em recursos fósseis no passado remoto pode ter sua solução na biomassa produzida no presente. A substituição de energia fóssil por energia de biomassa cultivada atualmente resulta em emissões de carbono muito baixas, neutras ou até mesmo negativas, como demonstrado pelo sucesso brasileiro com biocombustíveis, como o etanol.

Mas avanços no uso de bioenergia irão gerar demanda por volumes

massivos de biomassa produzida de forma segura e sustentável. O setor de aviação e transporte aéreo, por exemplo, está pressionado por compromissos internacionais de descarbonização, que incluem metas rigorosas de redução de CO₂. A demanda global por combustíveis sustentáveis de aviação (SAF) é estimada em 8 bilhões de litros em 2025, podendo chegar a 450 bilhões de litros em 2050.



É, portanto, urgente que se busque expandir a produção de biomassa de maneira sustentável para atender à demanda, que crescerá substancialmente. Apesar dos avanços na produção de biocombustíveis, a oferta está limitada por um número restrito de fontes de biomassa, como cana-de-açúcar e soja, no Brasil. Assim, a diversificação do portfólio de maté-

rias-primas para a produção de bioenergia é essencial.

A diversificação das fontes de biomassa no Brasil pode oferecer uma resiliência aprimorada ao setor de bioenergia, reduzindo a dependência de poucas fontes e aumentando a capacidade de enfrentar desafios climáticos e de mercado. Mais fontes de biomassa poderiam otimizar o uso de recursos, abrir novas oportunidades de mercado, impulsionar a inovação tecnológica e fortalecer a posição do Brasil como líder em energia renovável.

A Embrapa já está caminhando nessa direção, buscando viabilizar novas fontes de biomassa e sistemas para sua produção sustentável. Exemplos notáveis incluem a tropicalização da canola e a domesticação da macaúba, duas alternativas promissoras para a produção sustentável de óleos vegetais. Esses óleos terão grande demanda para conversão em biocombustíveis, produtos químicos e materiais renováveis.

Mais iniciativas como essas serão necessárias, não apenas para diversificar as fontes de biomassa, mas também para promover a sintonia da agricultura com a transição energética, posicionando o Brasil na vanguarda de uma economia de baixo carbono. ■

Maurício Antônio Lopes é engenheiro agrônomo e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)