

Estratégias para o Uso de Biomassa em Química Renovável

Por Cláudio José de Araújo Mota

Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Apesar das reservas brasileiras de petróleo e gás natural terem aumentado significativamente nas últimas décadas, o país não pode continuar dependendo unicamente destas fontes para produção de combustíveis e produtos químicos.

O uso continuado de matérias-primas de origem fóssil vem causando enormes mudanças no clima do planeta, e a sociedade discute limites para sua utilização.

O Brasil, porém, pode se beneficiar bastante deste fato, pois além das reservas de óleo e gás, possui uma agricultura muito forte e diversificada, que pode prover não apenas alimentos, mas matérias-primas para a produção de plásticos e outros produtos químicos. É o que se chama de Química Verde, que procura desenvolver processos mais seguros e de menor impacto ao meio ambiente, sobretudo utilizando matérias-primas renováveis, baseadas na biomassa. Neste contexto, a publicação "Estratégias para o uso

de Biomassa em Química Renovável" de autoria de Silvio Vaz Júnior da Embrapa Agroenergia é um texto que promete ser uma referência importante nesta área. O autor é um especialista no assunto e conseguiu de forma clara e concisa descrever as principais rotas e estratégias de aproveitamento da biomassa de origem agrícola.

O texto começa abordando o conceito de biorrefinaria, o cenário econômico mundial de produtos químicos e conceituando coprodutos e resíduos, além de exemplificá-los. Em seguida, é discutida a cadeia do

etanol e do biodiesel, sobretudo em relação aos resíduos do processo produtivo, fazendo uma boa associação entre o setor de biocombustíveis e o de produtos químicos renováveis.

Na sequência, é discutida as estratégias de aproveitamento com ênfase

em rotas químicas, onde o uso de catalisadores se destaca, bioquímicas, que têm os microorganismos como principal foco de atenção e térmicas, que envolvem altas temperaturas para combustão, gaseificação e pirólise da biomassa.

Alguns exemplos são descritos, indicando o produto alvo, o precursor renovável, o tipo de rota, o status atual e as respectivas referências.

Por fim, o texto menciona alguns desafios a serem vencidos, tanto no aspecto científico, onde é abordada a questão de formação de mão de obra nacional especializada, como no aspecto técnico e econômico, que deverá

drenar recursos consideráveis para a transferência das tecnologias da escala de laboratório para piloto e industrial.

Em suma, a publicação é extremamente valiosa e recomendada para os interessados nesta área, além de ser de grande utilidade para os gestores públicos, no sentido de nortear políticas para o setor no que tange ensino e pesquisa, e gestores privados, no sentido de direcionar carteiras de projetos e investimentos.



Obra: Estratégias para o Uso de Biomassa em Química Renovável
Autor: Silvio Vaz Júnior
Série Documentos n° 10, 1ª edição, 1ª impressão, agosto de 2012, 38 p.
Editora: Embrapa Agroenergia
Brasília - DF - ISSN: 2177-4439