BIOGÁS DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS

INCREMENTAR A RENDA E A SUSTENTABILIDADE NO CAMPO

ARTUR YABE MILANEZ
Gerente do Departamento do Complexo Agroalimentar e Biocombustíveis do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

JOSÉ ANTONIO PEREIRA DE SOUZA
Economista do Departamento do Complexo Agroalimentar e Biocombustíveis do BNDES

O BIOGÁS, produzido pela digestão anaeróbica controlada de material orgânico, é uma das melhores alternativas para a produção de energia renovável. A evolução recente do produto no Brasil mostra que estamos nas fases iniciais de um crescimento significativo – o biogás foi, afinal, a terceira fonte de energia renovável com maior crescimento anual entre 1990 e 2015. O biogás contribui significativamente para a redução do lançamento de gases do efeito estufa como metano e CO_2 na atmosfera, além de participar da geração elétrica descentralizada, gerar renda e produzir biofertilizantes. Com algum tratamento, pode transformar-se em biometano, praticamente indistinguível de gás natural. Desta forma, o biogás permite a transformação de um passivo ambiental em um ativo energético relevante.



SHUTTERSTOCK

No conjunto de matérias-primas utilizáveis para a fabricação de biogás, os resíduos agroindustriais perfazem três quartos do potencial a ser explorado. Por isso, é importante a compreensão das maneiras possíveis para explorar e expandir o mercado de biogás. As experiências europeias e americanas das últimas décadas mostraram que o subsídio foi fundamental para a consolidação da produção, sobretudo na Alemanha e nos Estados Unidos (Califórnia). Além disso, políticas públicas consistentes – metas de redução de emissões, regime de créditos de carbono, incentivos à conversão de biomassa, por exemplo – direcionam e consolidam a utilização de biogás.

Em comparação a esses mercados desenvolvidos, o Brasil apresenta condições bastante propícias à expansão do biogás, podendo mesmo prescindir do volume de subsídios utilizado na Europa e nos Estados Unidos. Utilizando substratos orgânicos da agroindústria, bem como resíduos sólidos urbanos, a perspectiva nacional é bastante otimista. De fato, setores como o sucroenergético, no qual se gera um grande volume de resíduos orgânicos – tais

como a vinhaça e a torta de filtro, concentrados espacialmente em grandes unidades produtivas –, são especialmente favoráveis à produção de biogás. A avicultura, a suinocultura e, em grau menor, a pecuária bovina também dispõem de condições igualmente propícias ao biogás.

Além do emprego de biogás na geração de eletricidade renovável, com o desenvolvimento tecnológico de tratores e caminhões movidos a gás, abre-se uma excelente oportunidade para a substituição gradativa do diesel nas operações agropecuárias. Segundo a Associação Brasileira do Biogás e do Biometano (ABiogás), apenas o setor sucroenergético teria o potencial de produzir 56 milhões de metros cúbicos (m^3) de biometano por dia – o equivalente a metade do consumo de óleo diesel do setor agropecuário – ou adicionar uma capacidade de geração elétrica de mais de 10.500 megawatts (MW), o que é quase 80% da capacidade da usina de Itaipu.

Recentemente, surgiram projetos de investimento de grande porte, seja em usinas termoelétricas a biogás, seja em sistemas de tratamento de efluentes, que buscam consolidar as tecnologias disponíveis, o que evidencia o potencial do biogás como alternativa para incremento de renda no campo por meio da geração de energia renovável e da promoção da chamada agricultura de baixo carbono.

Diante desse contexto, o BNDES realizou um estudo para aprofundar o conhecimento sobre as oportunidades e as barreiras relacionadas ao maior aproveitamento do biogás no setor agroindustrial. O artigo completo foi publicado no BNDES Setorial 47, disponível para consulta no site do BNDES.

Entre as suas principais conclusões, o artigo aponta para a necessidade de avançar no equacionamento de alguns entraves atuais, como a falta de previsibilidade de um mercado descentralizado, e buscar pela compatibilização dos marcos regulatórios estadual e federal, pela disseminação das vantagens do produto e das condições principais para viabilidade técnico-financeira dos projetos, além do maior acesso ao financiamento para investimento em biodigestão.

Para este último ponto, cabe lembrar que o BNDES lançou recentemente novas condições de financiamento para o Programa Fundo Clima, que pode apoiar, com até R$ 30 milhões por projeto, investimentos na geração de energia elétrica ou na conversão energética a partir do uso de biomassa, incluindo a produção e a utilização de biogás para fins energéticos. Para projetos de menor porte, o BNDES oferece condições incentivadas por meio do Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (ABC), que pode financiar até R$ 5 milhões por beneficiário.

Ademais, o programa RenovaBio, do governo federal, desponta como um dinamizador ainda mais relevante, fornecendo regras claras e estáveis em um ambiente regulatório no qual são criados instrumentos para precificar a relação entre eficiência energética e emissões de gases. A criação de créditos de descarbonização, ativos financeiros negociáveis, pode impulsionar a produção de biogás, alavancando as condições favoráveis já presentes no nosso País.

Desta forma, uma vez estabelecido um arcabouço regulatório que incentive a sua maior inserção, o biogás terá papel fundamental a desempenhar no alcance das metas de redução de emissões de CO_2 definidas pelo Acordo de Paris e no aumento da competitividade e da sustentabilidade do setor agroindustrial do Brasil, além de contribuir para incrementar a renda e a sustentabilidade no campo. ■

POTENCIAL BRASILEIRO DE BIOMETANO POR FONTE

ORIGEM	Volume (milhões de m^3/dia)	Geração elétrica equivalente (MW)	Capacidade de substituição de diesel (milhões de litros/dia)
Sucroenergético	56	10.565	52,0
Alimentos	15	2.763	13,8
Saneamento	7	1.312	6,5

Fonte: ABiogás