

Os números expressivos da biomassa: quem vai apostar?

DORILEO, Ivo Leandro. “Os números expressivos da biomassa: quem vai apostar?” Agência CanalEnergia. Rio de Janeiro, 06 de julho de 2020.

Nos dias atuais não é possível desconhecer a transição da base energética que sustentou o mundo no último século e entender a geopolítica das fontes de energia que se desenha no hemisfério norte e no hemisfério sul. Abaixo do trópico de câncer estão os países de florestas úmidas, ricos em água, sol e clorofila, alternativas ao petróleo e ao carvão mineral. E o Brasil, como um desses países, pode almejar sua transição energética expandindo a oferta de biomassa energética, já no horizonte decenal.

Os esforços sobre esta oferta devem estar centrados nas modernas renováveis ou na biomassa não tradicional, ou sejam, na lenha replantada (eucalipto e outras espécies), nas culturas energéticas (cana-de-açúcar, óleos vegetais), nos resíduos agroflorestais produzidos pelos cultivos de milho, algodão, arroz, e pela madeira nativa manejada legalmente. Nestas condições, esta biomassa precisa ser incorporada rapidamente a políticas de incentivo para sua implementação como solução possível para problemas ambientais, de conflitos regionais e de competitividade com outras fontes, e de custos da energia, haja vista a sua praticamente inesgotável disponibilidade.

Temos um paradigma a vencer em termos substituição de derivados de petróleo na nossa matriz energética, havendo razões de sobra para compreender a “escola da biomassa”, crítica em relação ao sistema energético nacional, uma vez que há alternativas neste solo para oferta de energias renováveis. A International Energy Agency – IEA aponta para o Brasil que o indicador de transição energética relacionado à participação de fontes de baixa emissão de carbono em geração elétrica caiu de 87,0% para 82,0% entre 2012 e 2017, um número inconveniente neste cenário contemporâneo, de busca de redução de gases de efeito estufa; aliás, neste momento em que o Brasil precisa entender que os derivados da biomassa não são somente etanol e biodiesel, mas são uma plêiade de produtos que geram emprego, renda, descentralização, autossuficiência e menos poluição.

Neste contexto, vamos avaliar, então, a questão da oferta e demanda de energia térmica – a maior participação do consumo final energético brasileiro. De acordo com o Balanço Energético Nacional 2019, ano base 2018, o país apresenta uma Oferta Interna de Energia da ordem de 289 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (tep) (1 tep equivale a 7 barris de petróleo) distribuídas em 45,2% de renováveis e o restante de não renováveis. O destaque entre as renováveis são os derivados da cana-de-açúcar com 38,0% do total, posicionando-se como a principal fonte da biomassa, compondo essa oferta com 17,5%.

A demanda brasileira de energia totaliza 256 milhões de tep e a demanda por energia térmica corresponde à parcela de 82,0%. O setor industrial consome 30,0% dessa demanda térmica; no setor residencial, a energia térmica representa 54,0% do seu consumo total e 6,5% do total térmico nacional. Claro, os setores transportes e agropecuário ficam com a fatia maior, na ordem de 75,0%, consumindo,

principalmente, derivados de petróleo. O setor energético, utilizando matéria-prima, consome em energia térmica, 12,5% da nossa demanda térmica global.

O Plano Decenal de Expansão 2029 da Empresa de Pesquisa Energética – EPE faz importantes considerações sobre as perspectivas para os biocombustíveis líquidos (etanol e biodiesel), que participarão significativamente da matriz energética brasileira no próximo decênio, para o biogás/biometano, e ainda para o bioquerosene de aviação, através de várias rotas tecnológicas certificadas utilizando matérias-primas renováveis. Mas, é no horizonte do Plano Nacional – PNE 2050 (NT PR 04/18 -EPE, 2018) que se projetam realmente as contribuições da biomassa no país num plano de longo prazo.

De acordo com o PNE 2050, o potencial da biomassa será de 530 milhões de tep, mais que o dobro do nosso consumo final energético total atual com todas as fontes. No ano, a biomassa residual agrícola poderá partilhar com cerca de 165 milhões de tep, representando a principal fonte com potencial para oferta de bioenergia. A biomassa florestal e os resíduos da pecuária, estes últimos aproveitados na forma de biogás, poderão contribuir com mais 95 milhões de tep e 28 milhões de tep, respectivamente. O manejo florestal sustentável apresenta um potencial de 32 milhões de tep.

Existe, assim, no país uma disponibilidade energética duradoura, repetitiva, que amplia as possibilidades do sistema existente com alternativas técnicas e socialmente aceitáveis, dando condições para que a própria sociedade brasileira resolva seus problemas com a produção intensiva e extensiva de energia bastante sustentável. Os resíduos representam uma solução extraordinária e podem promover disponibilidade de tecnologias aos processos da agropecuária, que apresenta déficit em combustíveis para secagem de grãos, dos serviços e da indústria, com vantagens em cogeração.

Na atualidade, a geração distribuída e cogeração com biomassa (Resolução ANEEL nº 482/2012), e incentivada como cogeração qualificada pela Resolução ANEEL nº 235/2006, saltou de 5,3 GW instalados em 2005 para 15 GW em 2020, antevendo-se sensível incremento do potencial de geração elétrica e térmica com o cenário que se avizinha.

Se considerarmos as expectativas sobre os produtos da cana somados – bagaço, caldo dedicado ao etanol e palhas e pontas de cana, teremos naquele horizonte, 152 milhões de tep. Nos biomas amazônico e do cerrado podemos avançar com a produção de oleaginosas, como a palma de óleo (óleo de dendê nas áreas degradadas), por exemplo, e outras que fornecem ésteres para a fabricação do biodiesel, com potencial acima dos 56 milhões de tep.

Nestas condições, precisam continuar vivas as agendas setoriais visando a um conjunto de medidas sistêmicas de estímulos a investimentos em capital e em inovação, pesquisa e desenvolvimento em modernas energias renováveis, notadamente em resíduos agrícolas – segmento ainda claramente frágil no setor, tanto no conhecimento de sua aplicação energética, quanto sobre a valorização dos produtos agregados advindos do desenvolvimento de sua “cadeia energética e não-energética” completa.

O Brasil, com todos os seus caracteres privilegiados, pode romper o modelo dos sistemas energéticos em direção às modernas energias renováveis, menos poluentes e descentralizadas. Os sistemas agroenergéticos e agroflorestais se prestam muito bem para este fim sob as mais diversas formas: quer sejam com florestas plantadas de eucalipto, madeira nativa manejada legalmente, quer com o aproveitamento do potencial técnico dos resíduos agrícolas das grandes lavouras de soja, milho, arroz, algodão, cana-de-açúcar e de variadas oleaginosas para produzir, especialmente, biocombustíveis líquidos. Como aduziu o professor Gilberto Felisberto Vasconcellos, um dia, “...burrice é separar a civilização dos trópicos da civilização da floresta”.

Ivo Leandro Dorileo é Presidente da Sociedade Brasileira de Planejamento Energético