

## Os reservatórios verdes

*PENIDO, José; AZEVEDO, Tasso. "Os reservatórios verdes". Valor Econômico. São Paulo, 18 de outubro de 2016.*

O Acordo de Paris caminha para se tornar uma realidade, com a ratificação por dezenas de países, incluindo o Brasil, e as duas maiores economias do planeta, Estados Unidos e China. O ritmo acelerado para entrada em vigor do acordo é tão fundamental quanto urgente para limitar o aumento médio da temperatura global bem abaixo de 2 ° C e, assim, limitar as mudanças no clima em nível tolerável à sobrevivência do ser humano na Terra.

O Brasil foi muito relevante nas negociações que viabilizaram o Acordo de Paris, e apresentou uma meta ambiciosa de redução de emissões de gases de efeito estufa até 2030, alicerçada em compromissos específicos para os setores de uso da terra e energia. Entre os compromissos brasileiros estão a recuperação até 2030 de 15 milhões de hectares de pastos degradados e de 12 milhões de hectares de áreas de preservação permanente e reserva legal e, por outro lado, garantir 45% de energia renovável na matriz energética e 23% de fontes renováveis não hídricas na matriz elétrica.

Levantamento preliminar com dados do Cadastro Ambiental Rural indicam a necessidade de reflorestar mais de 20 milhões de hectares (cerca de 2,3% do território nacional) para atender ao déficit de áreas de preservação permanente e de reserva legal previstos no Código Florestal. Propomos o reflorestamento de 20 milhões de hectares executado em mosaicos de áreas orientadas para produção conjugada com áreas dedicadas à conservação.

As cadeias produtivas florestais tradicionais (como painéis de madeira, papel e celulose) não teriam capacidade para absorver uma produção adicional de madeira dessa magnitude. Mas a geração de energia elétrica com biomassa pode ser a oportunidade econômica para que tal reflorestamento aconteça de forma economicamente viável.

Os limites para expansão da geração elétrica a partir de hidrelétrica de grandes reservatórios, associado a períodos de estiagem provocados por alterações climáticas que restringem a operação do atual parque hidrelétrico, tem levado o Brasil a investir em termelétricas a carvão, óleo e gás para garantir a chamada geração na base. Essa escolha fez com que o setor de geração elétrica seja o que mais aumenta a emissão de gases de efeito estufa no Brasil ao mesmo tempo em que a tarifa de energia explodiu.

Termelétricas movidas a biomassa, quando associadas a base florestal dedicada, contêm todas as vantagens das termelétricas de combustível fósseis, como a geração contínua e flexível de energia, ao mesmo tempo que são neutras na emissão de carbono (tudo que emite foi capturado anteriormente durante o crescimento da floresta) e sua cadeia de produção ajuda a proteção dos mananciais.

Às vezes não se percebe que é o verde que produz o azul! São as florestas que protegem o solo, carregam as nuvens de vapor, favorecem a recarga dos aquíferos e

estabilizam os ciclos da água, tão fundamentais ao consumo humano, à agricultura e à geração de energia.

Sugerimos que o Brasil estabeleça como objetivo estratégico nacional substituir até 2050 toda a base instalada de usinas termelétricas (UTES) movidas a combustíveis fósseis por outras movidas a biomassa. Em anos de boa chuva, utilizaremos os reservatórios azuis e as florestas continuarão crescendo. Em anos de pouca chuva, economizaremos a água, produzindo energia com a biomassa colhida das florestas plantadas para esse fim.

Esta estratégia permitirá ao Brasil expandir a sua capacidade instalada de geração de eletricidade exclusivamente com fontes renováveis, especialmente eólica e solar, que teria sua intermitência ajustada pelas termelétricas a biomassa e hidrelétricas.

O plano inicial elaborado pelo governo brasileiro para atender ao Acordo de Paris prevê 86 TWh por ano de geração termelétrica a gás e carvão em 2030. Isso equivale à geração média de 10,6 GWh. Para garantir essa geração com termelétricas a biomassa são necessários 3 milhões de hectares de floresta de produção, ou cerca de 25% da meta de reflorestamento do Brasil para o período.

Com 10 milhões de hectares plantados será possível gerar entre 30 e 40 GWh médio, o que permite ao Brasil banir a construção de novas UTES movidas a combustíveis fósseis, e planejar o descomissionamento ou conversão de todas já instaladas nos próximos 30 anos.

Implantando as termelétricas a biomassa florestal de forma descentralizada a partir de um planejamento de paisagem nacional (por exemplo, unidade de 100MW com 30 mil hectares de florestas) se promoveria a produção, restauração, emprego e renda em centenas de municípios. A disponibilidade de vapor como subproduto será atrativo para se estabelecer novos polos industriais no interior do Brasil.

Toda tecnologia de florestas e de UTES a biomassa é brasileira e com custos em reais, o que fortalece a nossa economia.

Uma série de instrumentos de políticas públicas podem ser utilizados para impulsionar essa iniciativa. Desde leilões específicos para energia a biomassa florestal, passando pelo mercado brasileiro de reduções de emissões de gases de efeito estufa (MBRE) ou os instrumentos de REDD+ (Redução das Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal).

Os Reservatórios Verdes trocarão as emissões de termelétricas por remoções e captura de carbono em larga escala promovida pelo crescimento das florestas. Cada hectare de floresta dos reservatórios verdes constituídos em áreas degradadas poderá armazenar, em média, cerca de 150 toneladas de ações.

O Brasil pode e deve se antecipar ao mundo para mais uma vez demonstrar um caminho para as energias renováveis que caracterizam a sua matriz energética como fez com os biocombustíveis e a hidreletricidade no passado.

Os Reservatórios Verdes são nosso passaporte para a economia de baixo carbono, aliando desenvolvimento local, recuperação ambiental, produção sustentável e energia limpa.

**José Luciano Penido é presidente do Conselho de Administração da Fibria. Tasso Azevedo é coordenador do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Observatório do Clima.**