

Uma conjugação energético-ambiental para um megarreflorestamento no Brasil

*JOSÉ OTÁVIO BRITO**

O Instituto de Estudos Avançados da USP lançou recentemente a proposta de um megarreflorestamento a ser executado em nosso País, com o objetivo principal da absorção do excesso de CO₂ da atmosfera. Na proposta está bem evidenciado o fato de que o reflorestamento, na ordem de 20 milhões de hectares, somente terá sentido nesse seu objetivo maior se forem adotadas medidas definitivas quanto à necessidade do uso de fontes energéticas alternativas tais como hidrogênio, energia solar e fusão nuclear. No entanto, é preciso considerar que as informações mais recentes indicam que o petróleo continuará sendo, em nível mundial, a fonte predominante de energia até a metade do século XXI. Da mesma forma, o carvão mineral continuará a ter importante e talvez crescente papel. Apesar da importância e vantagens ambientais, há firmes indicações de que as energias alternativas não representarão em futuro próximo a maior parcela do suprimento mundial de energia. Vale ainda lembrar que, conforme consta na própria proposta do Projeto FLORAM, a ordem de grandeza do tempo disponível para a reversão dos níveis de CO₂ na atmosfera é extremamente escassa para as transformações energéticas disponíveis, principalmente diante dos custos e demais impactos que tais transformações representam.

Diante desse quadro, cremos que o Projeto FLORAM, na idéia da conjugação da questão energética com a questão ambiental, poderia conter um objetivo diferente, talvez inédito. Estamos nos referindo à oportunidade de que seja lançada, junto com o megarreflorestamento, a idéia da valorização e intensificação do uso da biomassa florestal para fins energéticos.

* José Otávio Brito é professor do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP.

Em primeiro lugar, através do megarreflorestamento estaria garantido um considerável volume de madeira para o abastecimento contínuo e sustentado de energia para o nosso país, sem nenhuma dependência externa. Em segundo lugar, seria possível obter-se o desejado equilíbrio entre a quantidade de CO₂, eliminado mediante a queima da madeira em suas diversas aplicações energéticas, e a quantidade de CO₂ que estaria sendo absorvida pelas próprias florestas implantadas para tal utilização. Estaria assim alcançado o equilíbrio no balanço de CO₂ na atmosfera, ao contrário do que ocorre atualmente com o uso dos combustíveis fósseis, eminentemente apenas emissores de CO₂.

É importante frisar que, particularmente para o nosso país, o emprego da biomassa florestal para energia resultaria em impactos sensivelmente menores que aqueles decorrentes das transformações e dos custos envolvidos na adoção das chamadas fontes novas de energia. É que no Brasil, em razão da tradição, há um perfeito conhecimento quanto ao emprego da biomassa florestal para finalidades energéticas. Haveria apenas necessidade de pequenos aperfeiçoamentos e otimizações de tecnologias que, diga-se de passagem, estão totalmente disponíveis em nosso país.

É que no Brasil, em razão da tradição, há um perfeito conhecimento quanto ao emprego da biomassa florestal para finalidades energéticas.

A título ilustrativo, vejamos o que poderia resultar se a idéia exposta fosse aplicada ao Projeto FLORAM.

O Projeto apresenta dados que indicam a possibilidade da captação média de 7,7 t de Carbono/ano por hectare de floresta implantada, através do consumo fotossintético de CO₂. Esse Carbono é fixado na árvore, na proporção de 50% da matéria seca produzida. Conseqüentemente, a quantidade total de matéria seca resultante seria de 15,4 t/ano por hectare de floresta implantada. Considerando-se somente o fuste das árvores, a produção seria de 10 t de matéria seca/ano por hectare. Se essa madeira fosse usada para fins energéticos, haveria em conseqüência um potencial de liberação de CO₂, na devida proporção de 5 t de Carbono/ano por hectare de floresta explorada. Tal valor estaria perfeitamente compatível com a capacidade de absorção fotossintética de CO₂ anteriormente indicada se, na proporção do uso da madeira, corresse a devida reposição florestal. Estaria assim garantido o equilíbrio entre a emissão e a absorção para o ciclo de CO₂. Se, teoricamente, toda a madeira dos 20 milhões de hectares do Projeto FLORAM fosse explorada para uso energético, e considerado um ciclo de rotação florestal de 5 anos, seria possível o corte anual de 4 milhões de hectares. Com base na hipótese anteriormente considerada da exploração de 10 t de madeira/ano por

hectare, haveria a possibilidade da obtenção anual de 40 milhões de t ou 80 milhões de metros cúbicos sólidos de madeira. Esse seria o volume de madeira a ser usado para energia, no sentido da manutenção do equilíbrio de CO₂ na atmosfera. A título de comparação, tal volume garantiria o suprimento de cerca de 50% do atual consumo brasileiro de madeira para energia, ou o equivalente a 20% do consumo nacional de combustíveis fósseis, representados pelo petróleo, carvão mineral, coque e gás natural.