

Núcleo de Pesquisa em Políticas e Regulação de Emissões de Carbono - NUPPREC OP-ED

Bioenergia com Captura e Armazenamento de Carbono no Brasil

Viviane Romeiro¹

O processo de Captura e Armazenamento do Carbono em reservas geológicas e oceânicas vem sendo extensivamente discutido como uma estratégia relevante para reduzir efetivamente as emissões de Gases de Efeito Estufa. O UNFCCC reconheceu em dezembro de 2010 que a Captura e Armazenamento de Carbono serve como uma estratégia tecnológica relevante para a mitigação de mudanças climáticas e decidiu incluir essa opção como um projeto pertencente ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Apesar disso, existe muita incerteza e muito ceticismo em torno dessa tecnologia. Basicamente, o principal motivo está relacionado à incerteza dos possíveis riscos que ela pode oferecer, particularmente àqueles relacionados à saúde pública, segurança e proteção ambiental e conseqüentemente a confiança pública. O Brasil é conhecido pela sua matriz de energia limpa: em 2011 a taxa de energia renovável aumentou em 2,5%, representando 88,8% do total (EPE, 2012). O país tem uma condição especial em comparação à taxa média mundial de energia renovável na matriz energética (19,5%). No entanto, está previsto que a energia seja a maior fonte de emissão de GEE no Brasil após 2020. Este cenário é parcialmente dirigido pela descoberta das reservas do Pré-Sal, um grande campo de petróleo que possui, estimadamente, pelo menos 8 bilhões de barris de óleo equivalente, o que fará com que o país triplique sua produção (EPE, 2011). Além disso, espera-se que a extração de óleo da camada do Pré-Sal gere ainda mais emissão de GEE, já que o CO₂ está presente em uma taxa ainda maior no fluido (15%). A Captura e Armazenamento de Carbono pode se tornar uma tecnologia de emissão líquida negativa quando combinada com o processo de conversão de biomassa (BECCS). No caso do Brasil, o maior benefício obtido pelo BECCS seria a oportunidade de valorizar o etanol levando em consideração a avaliação do ciclo de vida do combustível e a emissão líquida negativa correspondente. O Brasil possui um exemplo bem sucedido de política energética inovadora como mostrado pelo Programa de Etanol como Combustível. Os investimentos no BECCS devem servir de ferramenta para a inclusão social e desenvolvimento econômico e ambiental concorrentemente. A experiência de aprendizado do país em energia renovável, principalmente biomassa, pode ser uma estratégia para promover um desenvolvimento sustentável via forças de mercado.

1

Viviane Romeiro é uma candidate a Ph.D. em energia na Universidade de São Paulo (IEE/USP). Ela também é membro da NUPPREC e sua pesquisa está relacionada a Políticas de Mudanças Climáticas com foco em Captura e Armazenamento de Carbono (CCS). Email: viviromeiro@usp.br