

O mercado de carbono⁽¹⁾

Os objetivos climáticos estabelecidos pela comunidade global impõem mudanças estruturais e comportamentais complexas. Não há uma única solução nem soluções simples. Mas há as decisivas. A Captura, Utilização e Estocagem de Carbono (CCUS, na sigla em inglês) é o único grupo de tecnologias que contribuem tanto para reduzir a emissão como para remover o CO₂ a fim de equilibrar as emissões inevitáveis.

De acordo com o último levantamento da Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês), as 20 unidades comerciais de CCUS no mundo estão longe da quantidade necessária para um caminho sustentável. Mas o modelo ganha tração. Nos últimos três anos, mais de 30 instalações foram anunciadas – sobretudo na Europa, EUA, China, Austrália e Oriente Médio – em áreas como geração de energia, usinas de hidrogênio e cimento e polos industriais. Com um potencial de investimento de US\$ 27 bilhões – mais do que o dobro em relação a 2017 –, esses projetos têm potencial para dobrar a atual captura de CO₂.

Na meta da IEA de zerar as emissões do setor energético até 2070, o foco inicial da CCUS é a reformulação da energia baseada em combustíveis fósseis e das plantas industriais, e do suporte à produção de hidrogênio de baixo carbono. Num segundo momento, o foco passa para a captura das emissões da bioenergia e a remoção do carbono que está no ar.

O desafio da escala é concomitante ao da diversificação. Tecnologias de CCUS já são utilizadas há décadas em indústrias onde a captura tem custo baixo, como no processamento de gás e fertilizantes, mas em outras áreas, como cimento e aço, essas tecnologias ainda estão em seus inícios. A implementação em cadeias produtivas como essas, em que não há alternativas, é crítica.

Todos os setores serão afetados pela transição para a energia limpa, mas para a indústria pesada a importância da CCUS é inescapável. O desenvolvimento de polos de CCUS – centros industriais que fazem uso de estruturas compartilhadas de estocagem de CO₂ – pode acelerar o processo reduzindo custos. As indústrias de petróleo e gás têm conhecimento técnico, capacidade de gestão e recursos para desenvolver essas tecnologias.

Contudo, “os mercados sozinhos não transformarão a CCUS na história de sucesso de energia limpa que ela deve se tornar”, alerta a IEA. “Os governos e a indústria têm hoje a chance de combinar suas forças para conquistar os benefícios ambientais e econômicos que a CCUS tem a oferecer.”

Segundo a IEA, as políticas públicas devem se guiar por quatro prioridades: 1) criar as condições para o investimento, estabelecendo um valor para a redução das emissões e apoio direto para projetos iniciais de CCUS; 2) coordenar e garantir o desenvolvimento de polos industriais com infraestrutura compartilhada de CO₂; 3) identificar e encorajar o desenvolvimento de estocagem de CO₂ em regiões-chave; e 4) impulsionar a inovação para reduzir custos e garantir que as tecnologias emergentes críticas se tornem comerciais, incluindo setores nos quais as emissões são difíceis de ser abatidas.

O Brasil conta com uma instalação de CCUS operada pela Petrobrás no pré-sal da Bacia de Santos. É a única usina de captura de larga escala baseada no processo de separação de remoção do CO₂ por membrana. Uma das principais áreas a serem desenvolvidas no País é a estocagem no subsolo. Isso exigirá um robusto quadro regulatório para garantir a seleção dos

As pressões sobre as emissões de CO2 estão aumentando. A União Europeia, por exemplo, está em vias de aprovar uma nova meta de redução até 2030, dos atuais 40% para 55%, e a China acaba de anunciar um plano para atingir a neutralidade em 2060. Se o Brasil não entrar com vigor nesta corrida, além de perder as oportunidades de um mercado em ascensão, há o risco de que num futuro próximo sua indústria seja penalizada.

(1) Editorial publicado no jornal O Estado de São Paulo. Disponível em: <https://opinio.estado.com.br/noticias/notas-e-informacoes,o-mercado-de-carbono,70003452808>. Acesso em 26 de setembro de 2020.