

## Gás natural no Brasil e transição energética (1)

Ieda Gomes

O setor de energia passa por um duplo desafio: reduzir emissões de CO<sub>2</sub> e responder à demanda de seus clientes com uma oferta de energia descarbonizada.

O Acordo de Paris de 2015 delimitou o aumento da temperatura média global a níveis abaixo dos 2°C acima dos níveis pré-industriais e o prosseguimento de esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C. Para alcançar esses objetivos, as emissões de gases de efeito estufa devem ser reduzidas pela metade até 2030, e cair para zero líquido em 2050. O Acordo entrou efetivamente em vigor em outubro de 2016. Posteriormente, na Cúpula da Ação Climática das Nações Unidas, em setembro de 2019, 87 grandes empresas – com uma capitalização de mercado total de mais de USD 2,3 trilhões – se comprometeram com metas climáticas.

Dentre as nove trilhas prioritárias da Cúpula, destacam-se a transição energética, incluindo o aumento da participação de energias renováveis, eficiência energética e armazenamento; e a transição da indústria, criando um compromisso mais forte de setores de emissões pesadas, como aço e cimento.

Até o presente, 1310 empresas se comprometeram com reduções, segundo a Science Based Target Initiative (SBTI), dentre as quais 17 são brasileiras. Convém ressaltar que um número grande de multinacionais operando no Brasil têm compromissos de redução de suas emissões.

Portanto, o setor de energia passa pelo duplo desafio de reduzir suas emissões e de responder à demanda de seus clientes por meio de uma oferta de energia descarbonizada.

O gás natural tem sido considerado como um combustível de transição, por possibilitar o backup das energias intermitentes (solar e vento), particularmente quando se torna cada vez mais difícil construir hidrelétricas com enormes reservatórios. Porém, apesar de emitir menos CO<sub>2</sub> do que outros combustíveis fósseis, a indústria do gás natural é responsável por emissões de outro importante gás de efeito estufa, o metano.

Segundo a Agência Internacional de Energia (AIE), uma tonelada de metano equivale a 30 toneladas de gás carbônico. O Orçamento Global de Metano indica que, das 570 milhões de toneladas emitidas anualmente, 40% provêm de fontes naturais (pântanos) e 60% de atividades humanas (agricultura, energia e resíduos). O setor de petróleo e gás representa 12% do total, cerca de 70 milhões de toneladas. Desse volume, 60% provém da cadeia de valor do gás – exploração, produção, distribuição e consumo. Embora o setor agrícola emita três vezes mais metano do que a indústria do gás, as pressões da sociedade são mais fortes sobre a indústria de energia.

O setor de gás no Brasil passa por um período de transição. A nova Lei do Gás simplificará a construção de gasodutos e acesso negociado a infra-estruturas essenciais. Com a Petrobras vendendo sua participação no gasoduto Bolívia-Brasil, teremos um sistema de gasodutos operados pela iniciativa privada.

No seu cenário de Desenvolvimento Sustentável, a AIE prevê um crescimento do papel do gás na matriz energética mundial até 2030, decrescendo progressivamente e caindo pela metade em 2050. O gás natural substitui carvão inicialmente, mas depois passa a ser substituído por energias renováveis e por hidrogênio. Em um cenário de emissões líquidas zero em 2050, o gás natural somente terá um papel importante se acompanhado por captura de carbono.

No Brasil, a AIE prevê a diminuição da participação do gás na oferta de energia primária de

6,7% em 2030 para 5,5% em 2050.

Para que a descarbonização do setor energético ocorra em larga escala, é fundamental o barateamento do custo do hidrogênio, tecnologias de captura de carbono, a disponibilidade de baterias e de outras formas de armazenamento das energias intermitentes, além de mecanismos de comercialização de certificados de carbono. A viabilização de emissões líquidas zero em 2050 necessita de preços de carbono superiores a USD 100/tonelada em 2040-2050 (BRL 550/tonelada a preços atuais).

Levando em conta as metas ambiciosas de descarbonização dos consumidores industriais e empresas de energia, é um ponto de indagação se essas indústrias continuarão a operar em mercados que não ofereçam oportunidades de mitigação de suas emissões. As empresas de energia, petróleo e gás no Brasil necessitarão adequar seu portfólio de oferta, combinando energias fósseis e renováveis, em conjunto com mecanismos de compensação baseados em reflorestamento e recuperação dos solos.

O Brasil levou oito anos para votar uma nova Lei do Gás, a qual é um avanço quando comparada com a Lei do Gás de 2009. A regulamentação da nova Lei deverá ser uma prioridade dos governos e órgãos reguladores, visando retomar o tempo perdido e manter o interesse dos investidores, dentro de um horizonte de pico de demanda dentro de 10-15 anos.

A regulamentação do Artigo 6º do Acordo de Paris possibilitará o comércio internacional de reduções de emissões entre países e a redução/remoção de emissões de projetos privados, certificados e validados por um órgão supervisor. Esses mecanismos possibilitarão a mitigação de emissões de combustíveis fósseis, inclusive o gás natural, através de mecanismos de mercado.

***Ieda Gomes é consultora independente e membro do conselho de administração de empresas internacionais de energia, infraestrutura e certificação.***

(1) Artigo publicado na Editora Brasil Energia. Disponível em: <https://editorabrasilenergia.com.br/gas-natural-no-brasil-e-transicao-energetica/> Acesso em 14 de abril de 2021.