



COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

PROJETO DE LEI Nº 6.407, DE 2013
(Apensado: PL 6102/2016)

Dispõe sobre medidas para fomentar a Indústria de Gás Natural e altera a Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009.

Autor: Deputado ANTONIO CARLOS MENDES THAME

Relator: Deputado MARCUS VICENTE

EMENDA ADITIVA Nº /2017

Acrescente-se ao PL, onde couber, os seguintes artigos, renumerando-se os demais:

Art. xx. O gás natural deverá ser comercializado com composição e qualidade minimamente variável, conforme estabelecido pela ANP, especialmente no que se refere ao metano e aos líquidos do gás, a fim de manter a confiabilidade, a segurança necessária aos diferentes consumidores e o respeito ao meio ambiente.

Art. xx. Caberá a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e dos Biocombustíveis (ANP) o estabelecimento de diretrizes que garantam a qualidade do gás a ser comercializado e assegurem os compromissos de redução de gases de efeito estufa, conforme acordos internacionais.

Parágrafo único. O teor máximo de etano contido no gás natural, a ser comercializado em todo o País, deverá ser de 9%.



JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda aditiva tem a finalidade de trazer especificações de composição e qualidade do Gás Natural.

A especificação de Gás Natural tem por objetivo regular o mercado interno do País, conciliando as necessidades e/ou políticas públicas com os interesses e possibilidades de produtores e consumidores. Este trabalho de conciliação das diversas visões é uma importante missão da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e dos Biocombustíveis - ANP.

Ao se analisar as especificações de numerosos países consumidores de gás natural (sejam ou não produtores desse bem), fica evidente que os interesses nacionais, nomeadamente a proteção ao meio ambiente e a agregação de valor ou geração de riqueza, são cada vez mais relevantes.

A variação do teor dos líquidos contidos no gás natural distribuído para consumo, com claro destaque para o etano, tem expressiva influência não apenas na discussão sobre a oferta desse etano como matéria-prima petroquímica, como nas emissões atmosféricas que geram efeito estufa e também operacionalidade e rendimento de equipamentos.

Atualmente, o gás natural tem sido comercializado com uma composição média que contém cerca de 6% de etano. Se esse percentual for aumentado ou liberado, os possíveis impactos merecem destaque:

- I. Aumento das emissões de poluentes regulados (NOx e CO) e de gases de efeito estufa, com implicações no licenciamento ambiental das atuais e de futuras unidades industriais;
- II. Impacto na segurança dos consumidores residenciais;
- III. Perda de eficiência energética dos equipamentos que utilizam gás natural;



- IV. Impactos na geração das centrais termelétricas e, por consequência, no custo da energia;
- V. Danos aos equipamentos de combustão que foram configurados conforme a especificação vigente. Ainda, foi considerado que com a necessidade de se medir o ponto de orvalho de hidrocarbonetos, seriam necessários expressivos investimentos para a adequação dos cromatógrafos em linha nos city gates, que são exigidos por algumas agências reguladoras estaduais, impactando diretamente as tarifas atuais imputadas aos consumidores finais.
- VI. O aproveitamento da disponibilidade de gás natural que o pré-sal vai oferecer ao Brasil e a separação do etano do gás rico oriundo do pré-sal são, assim, metas a alcançar na visão da Indústria Química. Na Química, a alta agregação de valor é um dos diferenciais que deve ser salientado.

Sendo assim, a separação do etano do gás natural representa a máxima otimização da utilização dos recursos advindos do gás natural, além de ter efeito multiplicador na economia:

- a. contribui para a ampliação do mercado de trabalho porque ajuda a desenvolver a indústria química e petroquímica nacional, afora o fato de que o simples investimento na unidade de processamento do gás natural para essa finalidade, já possui um efeito positivo em termos de geração de emprego;
- b. permite obter mais valor para o gás natural produzido no País, porque o etano deixa de ser queimado para a geração de energia e passa a ser utilizado como matéria-prima para toda uma ampla cadeia industrial química e
- c. aumenta a utilização do gás natural produzido no Brasil que, em geral, por ser associado ao petróleo, é muito rico em etano.

Os campos de gás natural que apresentam teores de etano superiores a 8%, são notadamente, os campos de gás oriundo do pré-sal. A disponibilidade futura de etano do pré-sal pode ser estimada, simplificada, a partir dos principais gasodutos que vão trazer para terra o gás natural para a costa.

A consolidação da oferta de etano disponível nas Rotas 2 e 3, permitiria a produção adicional de 1,3 MM t/ano de etano no Brasil, correspondendo a



CÂMARA DOS DEPUTADOS
Gabinete do Deputado Davidson Magalhães - PCdoB/BA

um aumento de oferta de matéria-prima de 32% para a indústria química e petroquímica, servindo de base para uma ampla cadeia produtiva que inclui produtos como Estireno, MEG, polietileno, PVC, dentre tantos outros. A partir da futura Rota 4, que reuniria, pela primeira vez, outros produtores do pré-sal além da Petrobras, seria possível construir um cracker de cargas leves de médio porte (cerca de 550 mil t/a de eteno) ou de uma dimensão maior, co-craqueando também o propano disponível naquela UPGN.

O valor agregado utilizando o etano disponível teoricamente nas Rotas 2, 3 e 4 como matéria-prima, se medido pelo valor de venda de cerca de 1,9 MM t/a de polietileno, alcançaria cerca de US\$ 3,1 bilhões/a, com um fator multiplicador em torno de 7.

A separação do etano, não condiciona o produtor a vender o etano como matéria-prima petroquímica, uma vez que a possibilidade de seu uso como energia em queimadores e equipamentos, adequados à queima de etano, específicos continuará existindo. A destinação do etano como matéria-prima dependerá de acordo comercial entre o produtor de gás natural e a indústria química e petroquímica, não sendo criado, portanto, desequilíbrio econômico no mercado.

Por outro lado, a separação do etano não é economicamente aconselhável nas Unidades de Processamento do Gás Natural (UPGNs) com pequenos volumes de gás processado, operando no Norte e Nordeste do País. A análise histórica da composição do gás efluente dessas UPGNs mostra que o teor de etano é sempre inferior a 9%, e assim esse é o limite máximo que deve ser observado.

Ante o exposto, espero contar com o apoio dos nobres pares para a aprovação da emenda modificativa.

Sala das Comissões, em de 2017.

Davidson Magalhães
Deputado Federal/ PCdoB Bahia