

São Paulo, 25 de maio de 2018.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Rio de Janeiro/RJ

Está em curso o prazo para manifestação na Consulta Pública sobre o regulamentação à Lei 13.576/17, que disciplina a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio).

Como é de conhecimento de V.Exa., o RenovaBio disciplina, dentre outros temas, a emissão do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis ("CBIO") ao produtor ou ao importador de biocombustível que atender individualmente aos parâmetros definidos em regulamento. O CBIO consistirá em título livremente negociado em ambiente de negociação.

Este documento tem por objetivo apresentar considerações acerca do alcance da legislação e da sua aplicabilidade.

Inicialmente cabe uma breve introdução sobre as atividades da Braskem:

A Braskem e o investimento em produtos renováveis

Criada em agosto de 2002, a Braskem está inserida no setor químico e petroquímico, que tem participação relevante em inúmeras cadeias produtivas e é essencial para o desenvolvimento econômico. A Braskem produz as resinas polietileno (PE), polipropileno (PP) e policloreto de vinila (PVC), além de insumos químicos básicos como eteno, propeno, butadieno, benzeno, tolueno, cloro, soda e solventes, entre outros. Juntos, compõem um dos portfólios mais completos do mercado, ao incluir também o polietileno verde, produzido a partir da cana-de-açúcar, de origem 100% renovável.

Hoje, a Braskem é a maior produtora de resinas termoplásticas nas Américas e líder mundial na produção de biopolímeros – polímeros produzidos a partir de fontes renováveis.

Investir em pesquisa e desenvolvimento é prioridade estratégica para a Braskem, que enxerga seu futuro na prática de processos e na fabricação de produtos cada vez mais sustentáveis. Por isso, a empresa mantém o seu foco em estudos e pesquisas que possibilitem a viabilização técnica e econômica de alternativas tecnológicas que conduzam a produtos feitos a partir de fontes renováveis, bem como à redução de riscos sociais e ambientais.

A Braskem conta com duas modernas unidades do Centro de Tecnologia e Inovação, uma localizada em Triunfo/RS, que é o maior e mais moderno complexo de pesquisa do setor na América Latina, e outra em Pittsburgh, nos Estados Unidos. Além disso, conta desde 2010 com uma estrutura própria para pesquisas no campo da biotecnologia e dos renováveis em um Laboratório localizado em Campinas/SP. Suas oito unidades em escala piloto permitem o estudo de processos de polimerização e de produção de monômeros renováveis. Foi nessas plantas piloto que a Braskem gerou produtos inovadores como o primeiro biopolímero verde em 2008. Em 2018 a Braskem anunciou o início das suas operações em Boston, onde terá uma equipe focada em pesquisa e desenvolvimento de químicos/produtos renováveis, reforçando o compromisso da empresa com a química do futuro.

Em 2010, a Braskem destinou US\$290 milhões para a construção de uma fábrica de polietileno de fonte renovável (ou polietileno verde) no Brasil, no Polo Petroquímico de Triunfo, no Rio Grande do Sul, com capacidade de produção de 200 mil toneladas por ano. Além disso, investe anualmente cerca de R\$280 milhões de reais em pesquisa e desenvolvimento, com parcela importante destinada a esse segmento.

Demonstrando o seu compromisso com o desenvolvimento sustentável, a Braskem planeja um investimento de US\$ 150,000,000.000 (cento e cinquenta milhões de dólares) para construção de uma unidade inovadora de Glicóis Verdes. A tecnologia do projeto de glicóis verdes é mundialmente nova e tem como objetivo final a produção industrial de Mono Etileno Glicol renovável (bioMEG), através do desenvolvimento de uma nova tecnologia competitiva para a conversão direta de açúcar a bioMEG. Destaca-se a competitividade da tecnologia decorrente da diferenciação em custo e sustentabilidade, devido a conversão direta de açúcar a MEG com alto rendimento. Juntamente com o ácido tereftalato (PTA), o MEG é matéria-prima para a produção de polietileno tereftalato (PET), utilizado principalmente em fibras para tecelagem e de embalagens para bebidas carbonadas.

A liderança no mercado de biopolímeros

Conforme mencionado anteriormente, a Braskem é hoje a líder mundial na produção de biopolímeros. A Companhia exporta cerca de dois terços de toda a sua produção de polietileno verde, para regiões como o Japão, os Estados Unidos e a União Europeia.

O potencial de expansão da indústria de químicos renováveis é enorme neste momento em que o mundo está em transição para uma economia de baixo carbono. Estima-se que, em 2025, os produtos químicos de base biológica representarão cerca de 22% do mercado de químicos em geral, o que significa um mercado global de aproximadamente US\$ 500 bilhões de dólares¹. Esse cenário trará consigo uma importante mudança em relação aos *players* globais que atuam no mercado atualmente: haverá uma transformação significativa na indústria química e só liderarão esse processo aquelas empresas e países que investirem fortemente em pesquisa e inovação. O Brasil tem todas as condições de liderar essa revolução, como já vem fazendo no caso dos biopolímeros renováveis, especialmente por ser um país com grande diversidade e quantidade de biomassa, mas, para isso, é preciso seguir investindo em pesquisa e desenvolvimento.

O grande diferencial dos biopolímeros é que, assim como no combustível, a utilização do etanol como matéria-prima para a produção dos químicos renováveis reduz o uso de substâncias de origem fóssil e, consequentemente, a emissão de CO₂. Assim, enquanto a produção de polímeros a partir de matéria-prima fóssil emite CO₂, a produção de polímeros a partir de matéria-prima renovável captura e fixa CO₂ da atmosfera, ajudando a reduzir as emissões de gases do efeito estufa.

Etanol como matéria-prima e o RenovaBIO

Como já indicado, os biopolímeros são produzidos a partir de matéria-prima renovável. Para a produção do polietileno verde, a Braskem utiliza etanol de cana-de-açúcar produzido no Brasil. Esse produto pode receber inúmeras aplicações e substitui o polietileno petroquímico (matéria-prima de origem fóssil).

¹ USDA, 2008. *Biobased Products Market Potential and Projections through 2025*.

O etanol utilizado pela Braskem é o hidratado, o mesmo vendido como biocombustível para motores de combustão interna ou para outro tipo de geração de energia.

O etanol é, portanto, a mesma matéria-prima aplicada para finalidades distintas e importantes:

- Como combustível – finalidade já consagrada do etanol; e
- Produção de químicos renováveis – finalidade inovadora e em desenvolvimento, com grande potencial de ampliar a posição de vanguarda do Brasil e manter sua liderança mundial na produção de biopolímeros, competindo com produtores de polímeros petroquímicos.

Cabe destacar, no entanto, como o mercado de etanol está dividido:

- Cerca de 99% é destinado ao mercado combustível; e
- Aproximadamente apenas 1% é destinado à produção de químicos renováveis

A Lei do RenovaBio é “integrante da política energética nacional de que trata o art. 1º da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997”.

Por sua vez a Política Nacional energética tem em seu escopo, a regulação também da atividade petroquímica (assim entendida toda a nossa cadeia). Isto fica claramente evidenciado (e reforça bastante a interpretação de que a venda de etanol para a petroquímica já está amparado na legislação, de modo que o Regulamento apenas esclareceria isso), no artigo 6 da Lei Nacional de Política Energética, que em seu art. 6º, prevê:

Art. 6º Para os fins desta Lei e de sua regulamentação, ficam estabelecidas as seguintes definições:

[...]

XXVI – Indústria Petroquímica de Primeira e Segunda Geração: conjunto de indústrias que fornecem produtos petroquímicos básicos, a exemplo do eteno, do propeno e de resinas termoplásticas. (Incluído pela lei nº 11.921, de 2009)

[...]

XXX - Etanol: biocombustível líquido derivado de biomassa renovável, que tem como principal componente o álcool etílico, que pode ser utilizado, diretamente ou mediante alterações, em motores a combustão interna com ignição por centelha, em outras formas de geração de energia ou em indústria petroquímica, podendo ser obtido por rotas tecnológicas distintas, conforme especificado em regulamento; e (Incluído pela Lei nº 12.490, de 2011)

A despeito de o mesmo artigo 6 ter uma disposição específica para “biocombustível” no caso do Etanol a Lei é expressa em prever que o etanol combustível é aquele aplicado, inclusive, para a Indústria Petroquímica.

Agora vejamos o que dispõe a Lei do RenovaBio.

O RenovaBio tem como finalidade, dentre outras, “contribuir para o atendimento aos compromissos do País no âmbito do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima”. Este conceito está amparado na perspectiva das biorefinarias, que devem ser cada vez mais diversificadas, tendo como output químicos renováveis, combustíveis drop-in (como o querosene de

aviação), bem como na premissa já apresentada de que, a aplicação do etanol na cadeia plástica, vem para substituir a utilização de um insumo de base fóssil, gerando uma considerável captura de carbono.

Em suas definições (art. 5º) consta:

[...]

XIV - produtor de biocombustível: agente econômico, nos termos do art. 68-A da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, autorizado pela ANP a exercer a atividade de produção de biocombustível, conforme o regulamento próprio da ANP; e

Mais adiante, quando ela fala do CBIO, no art. 13:

Art. 13. A emissão primária de Créditos de Descarbonização será efetuada, sob a forma escritural, nos livros ou registros do escriturador, mediante solicitação do emissor primário, em quantidade proporcional ao volume de biocombustível produzido, importado e comercializado.

§ 1º A definição da quantidade de Créditos de Descarbonização a serem emitidos considerará o volume de biocombustível produzido, importado e comercializado pelo emissor primário, observada a respectiva Nota de Eficiência Energético-Ambiental constante do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis do emissor primário.

Ao longo de toda a Lei, não há vinculação à aplicação do etanol combustível, mas tão somente à sua produção, importação ou comercialização. Logo, fica claro que é irrelevante a destinação, desde que atrelada à uma das finalidades² inerentes ao produto que, por sua vez, de acordo com a Lei da Política Energética Nacional, compreende a produção petroquímica.

No caso do RenovaBio, portanto, o direito ao crédito deve ser concedido ao Produtor de Etanol Combustível, comercializado ainda que para que o etanol seja utilizado na cadeia petroquímica.

Potenciais impactos negativos do RenovaBio

Caso o direito ao CBIO não seja atribuído ao produtor/importador de etanol combustível quando da venda para utilização pela indústria petroquímica, tais produtores teriam mais incentivo para vender para distribuidores de combustíveis do que para a Braskem, por exemplo, o que gerará um impacto econômico na cadeia de biopolímeros renováveis, na medida em que, para vender para a cadeia petroquímica, o produtor repassará o custo da não geração do CBIO.

Vale ressaltar que, como demonstrado, a cadeia do plástico verde corrobora com a redução das emissões de carbono, de modo que também por este viés não se justifica a discriminação.

Propostas

2 Para corroborar o racional, é bom lembrar que quando o Legislador, pretendeu restringir uma política à utilização do produto ou à qualificação do adquirente, o fez de forma expressa. Nesta linha estão os arts. 49, 55, 56, 57-B, todos da Lei 11.196/05.

Para que não surjam dúvidas acerca do direito já conferido aos Produtores de Etanol, quando da venda de etanol combustível para a indústria petroquímica, estamos sugerindo, via consulta pública, três alterações na Resolução que regulará o CBIO:

1) inclusão de um “parágrafo único” no art. 4 da resolução:

Art. 4º As rotas de produção de biocombustíveis que estão aptas a obter Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis são:

[...]

O parágrafo único disporia que

Parágrafo único: para fins de definição das rotas indicadas nos incisos III a VIII deste dispositivo, considerar-se-á o disposto nos incisos XXIV e XXX, do art. 6º da Lei 9.478/97, de modo que estão aptas a obter Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis, as operações que destinem etanol combustível a ser utilizado, diretamente ou mediante alterações, em motores a combustão interna com ignição por centelha, em outras formas de geração de energia ou em indústria petroquímica”.

2) Alteração do Anexo da Resolução no que tange aos requisitos metodológicos utilizados na ferramenta de cálculo da Nota de Eficiência Energético Ambiental.

A alteração do anexo é para que ele também se remeta e contemple ao próprio parágrafo único proposto para o artigo 4:

"ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO DA FERRAMENTA DE CÁLCULO DA INTENSIDADE DE CARBONO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

1. Objetivo

Este Regulamento Técnico tem como objetivo apresentar os requisitos metodológicos utilizados na ferramenta de cálculo da Nota de Eficiência Energético Ambiental.

2. Abrangência

2.1. Biocombustíveis e rotas

Os seguintes biocombustíveis possuem rotas definidas para cálculo da intensidade de carbono:

- a) Etanol Combustível, abarcando o disposto o Parágrafo Único, do artigo 4 dessa Resolução;
- b) Biodiesel;

- c) Querosene paraafínico sintetizado por ácidos graxos e ésteres hidroprocessados (SPK-HEFA) de soja;
- d) Biometano oriundo de produtos e resíduos orgânicos e sólidos urbanos."

3) criação de inciso, a ser inserido no Capítulo II "Das Definições", artigo 3º, que assim disporia:

Por fim, para que não parem dúvidas, sugere-se a criação de um item nas definições da resolução, que remeter-se-á também à política energética nacional:

"Artigo 3º - Para os fins desta Resolução, ficam estabelecidas as seguintes definições:

(...)

XVII – Outro tipo de geração de energia: Para fins de compreensão do conceito de Biocombustível, a presente Resolução esclarece que a aplicação do etanol ou outro biocombustível na indústria petroquímica é considerada como outro tipo de geração de energia mencionado na Política Energética Nacional, além de formas alternativas de produção de energia que possam substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil."

Comentários finais e Investimentos

A Braskem é líder mundial na produção de biopolímeros, o que torna o Brasil também líder neste mercado, um segmento em expansão, e está em condições de consolidar sua liderança e a liderança do Brasil nessa pauta inovadora, com a ampliação de sua capacidade produtiva e com o desenvolvimento de novas resinas termoplásticas e químicos de origem renovável.

A Companhia assume o compromisso de seguir investindo no país, em pesquisa e inovação, empenhando-se em buscar tecnologias disruptivas, que mantenham o País nessa posição de liderança.

Investimentos na expansão da atual capacidade de produção de polietileno verde e na produção de novos biopolímeros – Polipropileno Verde e EVA Verde, usados principalmente na indústria automobilística e na indústria calçadista respectivamente –, bem como em uma nova planta piloto de desenvolvimento de novos químicos renováveis, podem consolidar a posição brasileira na vanguarda da pesquisa e desenvolvimento de produtos renováveis. Tais projetos representam novos potenciais investimentos da ordem de R\$ 500 milhões.

Alguns desses investimentos já foram apreciados e aprovados pelo Conselho de Administração da Empresa, mas, no entanto, só serão efetivamente viáveis se forem eliminadas a distorção e a insegurança jurídica que resultam do atual modelo de tributação de combustíveis – que favorece a produção de etanol com fins combustíveis, mas gera ônus e riscos para uma indústria brasileira inovadora e com potencial de expansão, a indústria química renovável. **O CBIOS, se não forem gerados à usina quando da venda à petroquímica, tornar-se-ão mais uma distorção.** Para tanto, sugerem-se as alternativas de solução do problema, citadas acima.

Conforme ocorreu anteriormente, o volume de etanol utilizado como matéria-prima na produção de biopolímeros representa um percentual muito pequeno (cerca de 1%) do total do consumo de etanol no



País, o que significa que o custo da política proposta corresponde a uma fração mínima da receita auferida com a tributação da gasolina.

Destarte, a Braskem solicita que sejam avaliadas as alternativas aqui propostas, de maneira que se conceba uma política de neutralidade tributária para químicos renováveis que assegure uma conjuntura salutar para a sobrevivência do negócio e dos níveis de investimento que permitirão que o Brasil siga tendo posição de destaque nesse setor cada vez mais relevante no cenário global.

Sendo o que nos cumpria para o momento, permanecemos à disposição caso qualquer esclarecimento adicional se faça necessário.

Atenciosamente,

A handwritten signature in dark ink, reading "Renata Bley", with a long horizontal flourish extending to the right.

Renata Bley
Relações Corporativas
Tel. +55 11 3576.9025
Cel. +55 11 99980.3191
renata.bley@braskem.com
braskem.com