

Posicionamento da Petrobras Biocombustível S.A. na Consulta Pública nº 10/2018, de 10 de maio de 2018, que trata da regulamentação do credenciamento de firmas inspetoras visando a certificação de biocombustíveis

Rio de Janeiro, 25 de maio de 2018

A Petrobras Biocombustível S.A. é uma subsidiária integral da Petrobras - Petróleo Brasileiro S.A., com objetivo principal de produzir biocombustíveis de forma sustentável e rentável, contribuindo para a diversificação da matriz energética brasileira e na redução de emissões dos gases causadores do efeito estufa, promovendo o desenvolvimento nas regiões de atuação. Na produção de biodiesel, a empresa opera integralmente duas plantas industriais, uma localizada no município de Montes Claros (MG) e outra no município de Candeias (BA).

Para mensurar a referida eficiência energética das plantas produtoras de biocombustível, foi disponibilizada nessa consulta pública, a RenovaCalc, que foi objeto de análise do corpo técnico-operacional da Petrobras Biocombustível, a fim de identificar a sensibilidade e impactos na geração de créditos de descarbonização (CBIOs) pelas unidades produtoras de biodiesel.

Isto posto, as contribuições subsequentes serão particularmente a respeito de itens da RenovaCalc, parte integrante desta Consulta Pública nº 10/2018, e seus possíveis impactos no Programa RenovaBio.

Para tanto, a nota técnica está subdividida em quatro itens: (i) considerações gerais da RenovaCalc; (ii) considerações da fase agrícola; (iii) considerações da fase industrial; (iv) certificação em cadeia.

1. Considerações gerais da RenovaCalc

a) Produtores de biodiesel não verticalizados

Os dados de entrada para análise do ciclo de vida da produção de biodiesel a partir da soja, permite a inclusão de dados agrícolas de produção própria e adquiridas a partir de fornecedores, podendo estes serem primários (*input* do produtor) ou padrão (típico penalizado). No entanto, no item 5.1.2. da Nota Técnica, durante a fase industrial de produção, fica claro que serão sempre solicitados dados primários (*input* do produtor) referentes ao processo de produção de biocombustíveis, inclusive da etapa de extração de óleo. É sabido no setor de biodiesel, no caso de produtores não verticalizados, que parte da matéria-prima processada na usina pode ser adquirida na forma de óleo, não sendo necessariamente de esmagamento próprio e sim de outros fornecedores de óleo. Dito isto, ressalta-se a necessidade de ser possível a inclusão de dados da extração de óleo na forma padrão (típico penalizado) e também a parte de extração de óleo estar incluída na planilha de fornecedores, para dessa forma ter a possibilidade de usar os dados primários das extratoras de terceiros.

b) Contabilização de Resíduos na RenovaCalc

Durante uma etapa de simulação na calculadora, não foi possível realizar a contabilização de emissão de poluentes utilizando exclusivamente os resíduos. A calculadora apresentou uma falha no cálculo não retornando a respectiva Nota de Eficiência Energético-Ambiental. Dessa forma, sugere-se um ajuste para que seja possível inserir exclusivamente matérias-primas residuais na geração da Nota de Eficiência Energético-Ambiental, desabilitando a etapa agrícola e de extração de óleo, visto que os resíduos são matérias-primas isentas de carga ambiental.

c) Matéria-prima - Outros óleos vegetais

A RenovaCalc permite incluir a quantidade e a distância de outros óleos vegetais como matéria-prima para produção de biodiesel (Aba Biodiesel, linha 148 e 149, coluna D). Aparentemente, a mistura de óleos vegetais, matéria-prima muito usada para produção de biodiesel, se enquadraria nesse item, não tendo desta forma a possibilidade de ponderar as etapas do ciclo de vida nas devidas proporções da mistura do óleo vegetal, ficando nesse primeiro momento do RenovaBio, penalizada em função da intensidade de carbono considerada na calculadora (Aba Dados auxiliares, linha 101, coluna H) de 2.215 g CO₂ eq./kg. Sugere-se o aprimoramento da etapa de inclusão de outras matérias-primas sem ser a soja, para produção de biodiesel, de forma a considerar outras particularidades e refletir de modo mais assertivo a intensidade de carbono.

d) Distribuição do biodiesel

O critério da fase de distribuição do biocombustível da RenovaCalc (Tabela 2 do item 5.1.3 da Nota Técnica), considera uma distância média de distribuição da usina até o consumidor final (posto de combustível). No entanto, devido à grande dispersão geográfica existente no país, temos diferentes realidades a respeito das distâncias percorridas até a chegada no consumidor final. A adoção de uma distância média de 1.500 km do produtor do biocombustível até o consumidor final, pode não refletir a realidade. Sendo assim, sugere-se uma revisão desse item de forma a ter abertura de incluir os dados de distância média real da unidade produtora de biodiesel até a distribuidora, e a parcela referente a distribuição do diesel (B10), seria considerado uma distância média entre as distribuidoras e o posto de combustível.

2. Considerações da fase agrícola

Em relação a fase agrícola, a Petrobras Biocombustível sugere a inclusão da análise do ciclo de vida específico com matérias-primas perenes, como o dendê (*Elaeis guineenses* Jacq.) e a

macaúba (*Acrocomia aculeata* Jacq.), espécie com grande potencial para produção de biodiesel com reduzida emissão de gases de efeito estufa.

Além destas, também se sugere a inclusão da análise do ciclo de vida do algodão (*Gossypium hirsutum* L.), visto que o seu óleo já é utilizado atualmente na produção de biodiesel.

3. Considerações da fase industrial

a) *Combustíveis e energia*

Na lista de combustíveis utilizados na fase industrial de produção de biodiesel (Aba Biodiesel, linha 171, coluna D da RenovaCalc) não está listado como parâmetro de entrada o óleo combustível A1, sendo este um combustível líquido utilizado em uma unidade de produção da Petrobras Biocombustível. Assim, sugere-se a inserção desse combustível como parâmetro de entrada na fase industrial de produção de biodiesel da RenovaCalc.

b) *Fluxo da cadeia produtiva*

No fluxo da cadeia produtiva, observa-se que a fase de tratamento dos óleos e gorduras, refinamentos químicos e físicos, não está contemplada na calculadora, portanto, não sendo mensurada a intensidade de carbono. Dessa forma, sugere-se a inclusão dessa fase industrial com parâmetros de entrada para o tratamento da matéria-prima.

c) *Insumos*

No banco de dados de insumos utilizados no processo de produção de biodiesel existem dois tipos de ácido clorídrico (Aba Dados auxiliares, linha 82 e 83), um denominado de *ácido clorídrico* e outro *ácido clorídrico – solução 30%*. Esse último aproxima-se do ácido clorídrico comercialmente vendido e de fato aplicado na fase industrial de produção de biodiesel. A fórmula que calcula a emissão para este insumo na fase industrial não leva em consideração o *ácido clorídrico – solução 30%*. Dessa forma, sugere-se admitir os dois tipos de ácido como parâmetro de entrada na RenovaCalc.

d) *BioQav*

Dentre os insumos utilizados para a produção de bioQav pela rota HEFA há o hidrogênio, cuja carga ambiental considerada na calculadora vem diretamente do banco de dados Econinvent V.3.1. (*aba Dados Auxiliares, linha 98*) considerando o hidrogênio produzido por hidrólise, um processo bastante demandante em energia e com carga ambiental mais elevada que o hidrogênio produzido a partir de reforma a vapor com utilização de gás natural. Recomenda-se que a calculadora possibilite a seleção do processo de produção do hidrogênio utilizado na rota HEFA, com a inclusão de mais uma linha na aba *Dados Auxiliares* com os dados de emissão do ciclo de vida do hidrogênio por reforma a vapor.

4. Certificação em cadeia

Considerando que atualmente na produção de biodiesel existem dois tipos de produtores: os verticalizados e os não verticalizados, percebemos que alguns parâmetros para produtores não verticalizados não foram contemplados, como por exemplo, ao adquirir óleo vegetal de um esmagador, dificilmente haverá possibilidade de obter o rastreamento da cadeia de fornecedores por razões de confidencialidade de negócios.

Sendo assim, sugerimos que seja analisada a possibilidade de existir uma alternativa para essas situações, como a possibilidade de certificação parcial ao longo da cadeia. Essa certificação poderia dar acesso a um selo de garantia ao produtor rural e esmagador, de forma a validar o enquadramento às normas e critérios do programa, agregando valor à matéria prima, e possibilitando a emissão de CBIOS a partir deste óleo.

Considerações finais

A Petrobras Biocombustível se coloca à disposição para aprimoramento dessa importante ferramenta.

■