

Contribuições da Confederação Nacional do Transporte para a Consulta Pública nº46 de 04 de maio de 2018.

Brasília, 18 de maio de 2018.

Contribuições:

O RenovaBio tem como objeto de construção o fomento à produção de biocombustíveis no Brasil. Como um modelo de desenvolvimento sustentável para o país, é uma iniciativa correta do MME. A rota de biocombustíveis, como rota preferencial para o cumprimento dos compromissos brasileiros na redução das emissões dos GEEs, na área de transportes, apresentada pela NDC como resultado do Acordo de Paris, é acertada. Vez que outra rota seria a eletrificação, cuja tecnologia não dominamos, para a qual teríamos que importar quase tudo, e cuja produção não teria a abrangência social e econômica da de biocombustível. Destaca-se, ainda, a necessidade de altos investimentos para o desenvolvimento de infraestrutura adequada aos veículos elétricos, o que inclui uma rede elétrica inteligente e diversas estações para recarga. Portanto, não há que se discutir a implantação do RenovaBio, mas sim a sua forma. Forma que considere, sobretudo, as especificidades da nossa matriz de transporte, para que essa nova política para os biocombustíveis não venha a falhar devido à desconsideração de duas das esferas do desenvolvimento sustentável, notadamente a social e a econômica. Nosso alerta e nossas considerações são que: se por um lado há perspectivas de ganhos com o fomento à produção do biocombustível, por outro, tudo pode se perder com um elevado custo social, representado pela possível oneração, desequilibrada, ao transportador, e com graves reflexos no custo Brasil. Em nossa matriz de transporte, o modal rodoviário possui uma participação representativa uma vez que transporta mais de 60% da carga nacional e mais de 95% dos passageiros pelo Brasil. O combustível, principal insumo para o segmento rodoviário, compõe entre 30% e 35% do custo operacional dos transportadores. Qualquer aumento na

precificação, sem uma contrapartida, pode ocasionar um grande impacto financeiro, além de uma desestruturação social, considerando que cerca de 87% dos transportadores rodoviários são caminhoneiros autônomos.

Igualmente, é preciso destacar a questão muito específica do transporte aéreo acerca do biocombustível para este modal que não é produzido no Brasil. Consideramos ser prematura e muito arriscada a definição de metas para o setor aéreo, quando sequer temos o produtor do bioquerosene. Produto ainda na fase de testes, e com longa jornada para o atingimento da fase comercial, e que até o momento indica considerável aumento nos preços. Acreditamos ser necessário concluir testes e modelos de mercado para o bioquerosene. Vale ressaltar que se trata de uma produção que é a grande aposta de pioneirismo do Brasil, com potencial de produção para atender tanto consumo nacional como internacional.

Isto posto, seguem os pontos mais críticos identificados no conteúdo disponibilizado, que solicitamos que sejam avaliados para revisão do modelo e premissas postas.

- Apesar de o modelo criado no *software* “Vensim” apresentar consistência, como não foi disponibilizada nenhuma documentação que explique suas variáveis, inter-relações e metodologia detalhadamente, verifica-se a dificuldade na compreensão do referido modelo e uma análise mais acurada dos cenários futuros;
- O modelo utilizou 312 variáveis interconectadas, no entanto, 161 dessas variáveis não possuem unidade definida, o que dificulta ainda mais seu entendimento;
- De acordo com a planilha apresentada, parece que não foram consideradas características fundamentais do transporte de carga, maior usuário de combustível, como o seu perfil físico-econômico, incluindo, idade da frota nacional, tecnologia dominante, dentre outros indicadores importantes para serem assumidos nas premissas;

- Nosso receio se confirma quando, na documentação de apresentação do Programa RenovaBio, há indicações de fragilidades, ou falhas do modelo analisadas pela CNT; conforme Anexo I;
- De acordo com os documentos disponibilizados nesta consulta pública, entende-se que o escopo das simulações é significativamente limitado em comparação com a abrangência do tema e a alta variedade de fatores que afetam ou são afetados pelo RenovaBio. Nesse sentido, é fundamental contemplar mais cenários e variáveis nas análises, bem como identificar mais impactos – sobretudo de caráter socioeconômico – do Programa.

Todas essas considerações levam a duas proposições mais diretas:

- 1- Que não sejam estabelecidas metas sem que minimamente sejam preenchidas as falhas do modelo apontadas, especialmente a modelagem socioeconômica, representada por variáveis que introduzam o comportamento e impactos sobre o transportador. Nesse sentido, a CNT se coloca à disposição para agilizar o processo de aperfeiçoamento dessa modelagem. Expressando claramente desse modo, que não se trata de protelação da implantação do RenovaBio, mas da busca pela excelência dessa implantação de modo que o segmento da demanda trabalhe em equilíbrio e objetivamente em apoio ao segmento da produção do biocombustível.
- 2- Que a definição de metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa relacionadas ao transporte aéreo, por ser absolutamente dependente de uma base sólida de produção de bioquerosene, ainda muito incipiente no momento, seja substituída pela ação de curto prazo para o desenvolvimento e implantação de um Programa Nacional de Produção e Comercialização de Bioquerosene pelo órgão público competente e legítimo.

## ANEXO I

### Caracterização do programa:

O RenovaBio é uma política de Estado que reconhece o papel estratégico de cada tipo de biocombustível para a segurança energética e para a redução da emissão de gases de efeito estufa.

### Objetivos do programa:

- Fornecer uma contribuição para o cumprimento do Acordo de Paris;
- Promover a adequada expansão dos biocombustíveis na matriz energética, com ênfase na regularidade do abastecimento de combustíveis; e
- Assegurar a previsibilidade para o mercado de combustíveis, induzindo ganhos de eficiência energética e de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa na produção, comercialização e uso de biocombustíveis.

### Premissas do modelo:

1. Crescimento de 2% ao ano da frota de veículos

Evolução da frota nacional circulante de veículos total<sup>1</sup>, Brasil e regiões – 2010 a 2017 - %

Tipo de veículo	2010/09	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16
Automóveis	8,43%	7,57%	7,69%	6,68%	3,57%	2,54%	0,96%	1,14%
Comerciais Leves	8,76%	8,11%	6,89%	7,10%	4,23%	3,17%	-1,05%	1,84%
Caminhões	5,73%	8,27%	5,56%	6,30%	5,09%	1,20%	0,10%	0,21%
Ônibus	2,69%	6,57%	4,28%	4,84%	3,38%	0,38%	-0,90%	-0,87%
Total	8,28%	7,65%	7,47%	6,69%	3,71%	2,53%	0,67%	1,16%

Fonte: Elaboração CNT com dados do Sindipeças.

<sup>1</sup> Os valores são referentes à evolução da frota circulante de veículos e, por isso, diferem dos números apresentados pelo Denatran por considerarem uma taxa de sucateamento dos veículos velhos.

De acordo com o Sindipeças, o crescimento da frota total de veículos nos últimos 8 anos no Brasil só foi inferior à 3% nos anos de 2015, 2016 e 2017, anos considerados de crise econômica.

Portanto, ao considerar uma variação positiva abaixo da verificada subestima o consumo total de combustível e, em consequência, também não avalia corretamente a quantidade de biodiesel que será necessária produzir para atender à demanda por combustíveis. Dessa forma, pode-se gerar uma pressão inflacionária ao reduzir a oferta de diesel e gasolina, ou, em caso extremo, causar o desabastecimento em algumas regiões.

## 2. Capacidade de produção de diesel e do querosene de aviação (QAV)

Para determinar a capacidade de produção de diesel, o modelo considera a realização de novos investimentos em refino previstos de forma a permitir a uma oferta de 60 MM de m<sup>3</sup> no país. Porém, de acordo com a Agência Nacional de Petróleo (ANP), mais de 95% do setor de refino é da Petrobras. Considerando as dificuldades administrativas e financeiras da estatal, é factível afirmar que ela não tem condições de investir sozinha em todo o setor de refino como fez em décadas passadas, além disso é possível que ela não tenha capacidade de honrar com os compromissos de investimentos ou tenha de prorrogá-los.

Da mesma forma, assumir que o setor será capaz de atrair investidores privados estrangeiros para ampliar a capacidade de refino é arriscado, uma vez que o ambiente de negócios brasileiro ainda não oferece a segurança jurídica necessária e as incertezas políticas trazem novos riscos para os agentes privados.

Quanto ao QAV, é temerário assumir que a capacidade de produção é igual ao máximo histórico verificado (7,4 MM de m<sup>3</sup>). A probabilidade de frustrar o valor esperado de produção é elevada e, por isso, compromete a veracidade e qualidade dos resultados obtidos pelo modelo proposto.

Outro problema é que o modelo considera um aumento linear da capacidade de produção de combustíveis sendo que, quando uma refinaria nova começa a operar no país, os níveis de produção saltam. Portanto, uma forma mais correta de representar a curva de oferta de combustíveis é em “escada”.

Dessa forma, pressupor na modelagem que a capacidade de refino é acima da verdadeira pode, na verdade, aumentar a dependência energética do país por importação de combustíveis. O impacto dessa medida pode, então, não só afetar negativamente os transportadores, que terão seus custos operacionais elevados

devido a um aumento no preço dos combustíveis e ficarão mais suscetíveis às variações cambiais, mas também reduzir o saldo da balança comercial e, conseqüentemente, a renda nacional.

### 3. Desconsidera efeitos sobre a economia

Assumir que os resultados, como volumes e estimativas de impacto apresentados visão apenas uma referência para o cumprimento da meta proposta, reconhecendo que a evolução do mercado e das condições competitivas poderão levar a valores reais diferentes dos estimados, demonstra que o modelo não está preocupado em propor ações que considerem os efeitos nocivos que a imposição de custos maiores de combustíveis aos transportadores pode desencadear na economia brasileira como um todo.

O combustível é o principal insumo do setor transportador, que é responsável pela movimentação de cargas e passageiros, e um aumento do seu custo operacional vai comprimir as já reduzidas margens dos transportadores.

### 4. Dependência externa de combustíveis

O modelo considera que haverá uma redução da dependência externa de combustíveis de 11,5% para 7,0% quando, as demais premissas adotadas para a construção do resultado apontam para um possível aumento da necessidade de importação de combustíveis. O próprio resultado do modelo estima aumento das compras externas de QAV.

### 5. Impacto irreal no preço

Os resultados apontam que, em 2028, haverá um aumento de 1,1% no valor do diesel A e de 0,6% no preço do diesel B. Porém, alguns cenários simples podem demonstrar a real magnitude do impacto da medida sobre os preços finais aos consumidores.

Contudo, desde que a Petrobras modificou sua política de reajuste de preço de combustíveis às refinarias, é possível observar que os ajustes têm sido superiores ao esperado para 10 anos. No acumulado de 10 meses desde a mudança na política de reajuste, o valor do diesel já sofreu incremento de 31,3%.

Ajustes da Petrobras ao preço do diesel e da gasolina – Brasil – jul/2017 a abr/2018 - %

Mês/Ano	Diesel	Gasolina
jul/17	1,26%	-3,47%
ago/17	5,01%	2,78%
set/17	8,52%	3,47%
out/17	1,70%	7,28%
nov/17	2,53%	4,24%
dez/17	1,24%	6,61%
jan/18	-1,49%	-4,63%
fev/18	-2,01%	0,28%
mar/18	1,38%	4,74%
abr/18	10,11%	7,11%

Fonte: Elaboração CNT com dados da ANP e da Petrobras.

6. A importância do alinhamento da Política de Biocombustíveis com a Política de Melhoria da Infraestrutura de Transporte.

O Renovabio irá estimular a produção e o aumento do consumo de biocombustíveis no País e a movimentação destes produtos (etanol e biodiesel principalmente) se dará majoritariamente pelo modal rodoviário. Uma vez que a qualidade das rodovias brasileiras não concessionadas é ruim e piorou no último ano (conforme demonstrado pelas diversas pesquisas da CNT), é fundamental que, em paralelo à política de incentivo ao consumo de biocombustíveis, sejam feitos planos para adequação e crescimento da infraestrutura rodoviária brasileira.

Dado que a baixa qualidade das vias impacta o custo operacional dos transportadores – e isso tende a piorar com o aumento da movimentação sem contrapartida na melhoria da infraestrutura -, a inação do Estado neste campo seria um entrave para o cumprimento das metas propostas pelo programa.

Em relação à movimentação dos derivados de petróleo, destaca-se que o transporte marítimo e a infraestrutura portuária primária são peças fundamentais na cadeia de distribuição. Como existem diversos gargalos para a operação eficiente do sistema de abastecimento no país, barreiras à atração de investimentos privados; escassez de recursos públicos para investimentos; entre outros aspectos, a infraestrutura portuária existente é insuficiente para o cumprimento das metas. Isso é um consenso.

Dessa forma, o destravamento das concessões e das licitações portuárias no Brasil, em especial de terminais de combustíveis e demais áreas de interesse, é primordial para o cumprimento dos objetivos propostos.

7. Adequação das metas de compra de CBio pelas distribuidoras à oferta pelos produtores de biocombustíveis

É importante que haja um acompanhamento anual rigoroso da certificação dos produtores nacionais de biocombustíveis e que a evolução dessas certificações e da sua consequente oferta de Cbio seja um parâmetro para as metas anuais de redução de emissões estabelecidas.

Se as metas estipuladas para os distribuidores de combustíveis, que podem ser alcançadas com aumento da eficiência ou, mais precisamente, pela compra de Cbio, estiverem desalinhadas com a oferta desse ativo no mercado, é provável que o preço do crédito de descarbonização aumente demasiadamente. Isso aumentará o preço de distribuição dos combustíveis em geral, tanto dos derivados do petróleo quanto dos biocombustíveis, impactará os serviços de frete e demais bens e serviços consumidos pela sociedade.

8. Descumprimento do inciso VII do art. 6º da Lei 13.576/2017

O inciso VII do art. 6º da Lei 13.576/2017 prevê que “as metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis serão definidas em regulamento, considerada a melhoria da intensidade de carbono da matriz brasileira de combustíveis ao longo do tempo, para um período mínimo de dez anos, observados: (...) VII - o impacto de preços de combustíveis em índices de inflação.”

Contudo, os documentos disponibilizados na consulta pública para definição das metas não possuem essa previsão, pois apresentam apenas estimativas de impacto nos preços de cada um dos combustíveis isoladamente. Porém, o aumento do preço dos combustíveis impacta o valor dos fretes, e praticamente todas as atividades econômicas existentes demandam serviços de frete para operarem.



Assim, é preciso considerar não só o aumento de preço de cada um dos combustíveis, mas também o impacto desse aumento nas demais atividades econômicas e no índice oficial de inflação como um todo (IPCA). Isso não foi feito e está em desacordo com o que prevê a legislação.

9. Incertezas quanto à oferta de biodiesel e ao comportamento de mercado dos produtores de biodiesel

O modelo RenovaBio considera que a introdução do biodiesel B15 até 2020 terá impacto reduzido sobre os preços dos combustíveis, partindo das premissas de que a capacidade produtiva de biocombustíveis no país será crescente e de que o comportamento dos agentes do setor tenderá a ser concorrencial. Com isso, supõe-se que a trajetória de apropriação do CBIO pelos produtores de biocombustíveis seria cadente, repassando-se parte de suas receitas aos consumidores via preços finais.

No entanto, o comportamento concorrencial entre os produtores e a capacidade produtiva de biocombustíveis são incertos. Ainda não há indícios suficientemente sólidos que sinalizem a efetiva ocorrência destas premissas no futuro.

O último Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2026), elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), aponta que a produção de biodiesel no Brasil ainda é muito dependente do óleo de soja. As demais culturas produtoras de óleo, notadamente mamona e girassol, não foram expressivas desde o início do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). Em paralelo, a expansão do óleo de palma ainda dependerá da efetividade de programas governamentais, mas o programa governamental delineado para essa finalidade (Programa de Produção Sustentável do Óleo de Palma no Brasil - Propalma) ainda não entregou bons resultados.

É importante destacar que a diversificação do *mix* de matérias-primas para a produção do biodiesel brasileiro é uma questão estratégica para mitigar riscos que, naturalmente, acompanham um processo de mudança estrutural na matriz energética nacional. Todavia, até o momento, o que se vê é a elevação de metas do percentual de misturas obrigatórias nos combustíveis sem o respaldo consistente de políticas que efetivamente impulsionem a competitividade, a diversificação e a ampliação das fontes de biodiesel.

De acordo com a Agência Internacional de Energia (IEA), a matéria-prima do biodiesel responde por 80% do seu custo de produção. Como o biodiesel

brasileiro depende fortemente da soja, seu preço estará sujeito às oscilações da cotação da soja, que é uma commodity, no mercado internacional.

Todas essas dificuldades são sintomas de outro entrave importante: a baixa competitividade de empresas de pequeno porte nos leilões de biocombustíveis. Em seu Plano Decenal de Energia (PDE 2026), a EPE pontua que as companhias verticalizadas se mantêm economicamente mais estáveis do que as pequenas não verticalizadas, que tendem a apresentar preços menos competitivos nos leilões e paralisar suas atividades. Ora, se a tendência neste mercado é a saída do pequeno produtor e a predominância de poucas e grandes empresas de amplas culturas de exportação, então o comportamento dos produtores de biocombustíveis não tende a ser concorrencial, mas o oposto disso. A menor concorrência no mercado leva a preços mais elevados dos biocombustíveis.

Ou seja, não há nenhum indício consistente de que a Curva de Apropriação do CBIO pelos produtores de biocombustíveis seja de fato decrescente nos próximos dez anos, conforme assume o modelo do RenovaBio.

#### 10. Princípio da Parcimônia nos modelos econômicos

De acordo com o princípio da parcimônia, as análises econômicas se beneficiam de metodologia e instrumental objetivos, enxutos e com capacidade de tratar causalidades entre variáveis dentro de uma estrutura analítica mais simples possível. Arcabouços analíticos com essas características tendem a contribuir para o debate e aperfeiçoamento dos métodos e das conclusões do modelo, pois tem um raio de alcance maior, envolvendo mais pesquisadores e analistas no processo de discussão dos métodos e resultados.