

18ª Reunião do Comitê Técnico Combustível do Futuro	Data:	28/04/2022
	Horário:	17h00 às 18h30
Departamento de Biocombustíveis/SPG/MME	Local:	Videoconferência
PARTICIPANTES		
<p>Ministério de Minas e Energia Pietro Adamo Sampaio Mendes – DBIO (Titular) Fabio da Silva Vinhado – DBIO (Suplente) Danielle Lanchares Ornelas – DCDP EdieAndreeto Júnior – DBIO Lorena Mendes de Souza – DBIO Mariana Ferreira Carriconde de Azevedo – DBIO Marlon Arraes Jardim – DBIO Renato Cabral Dias Dutra – DBIO Rita Alves Silva – AESA Ronny Peixoto – Umberto Mattei – DBIO</p> <p>Casa Civil João Daniel de Andrade Cascalho (Suplente) Ana Caroline Suzuki Bellucci Fernando Baccin Vivian Vieira de Macedo</p> <p>Ministério da Economia Margarete Maria Gandini (Titular) Alexandre Messa Peixoto da Silva Edson Silveira Sobrinho Luciana Machado Rodrigues Marcus Thulio Rocha Bezerra Rafael Campelo Ferraz Thomas Paris Caldellas</p> <p>Ministério do Meio Ambiente José Claudino Souza Almeida Luiz Gustavo HaisiMandalho</p> <p>Ministério da Infraestrutura Jairo Rodrigues da Silva (Suplente) Leandro de Oliveira Albuquerque</p>	<p>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Cid Jorge Caldas (Titular) João da Silva Abreu Neto Viviane Anjos</p> <p>Ministério de Relações Exteriores Renato Domith Godinho (Suplente)</p> <p>Ministério Ciência, Tecnologia e Inovações Não enviou representantes</p> <p>Ministério do Desenvolvimento Regional Não enviou representantes</p> <p>Autoridade Marítima Brasileira Flávio Haruo Mathuyi (Titular)</p> <p>Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) Carlos Orlando Enrique da Silva (Titular) Lorena Rocha da Costa Assunção (Suplente) Alex Rodrigues Brito de Medeiros</p> <p>Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) Darlan Silva dos Santos (Titular) Ricardo Antonio Binotto Dupont (Suplente)</p> <p>Empresa de Pesquisa Energética (EPE) Angela Oliveira da Costa (Titular) Rachel Martins Henriques (Suplente)</p> <p>Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA) Não enviou representantes</p> <p>Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) Rodrigo Vivarelli Poggi Leal (Suplente)</p> <p>Secretaria Geral da Presidência da República Daniel Christianini Nery Rafael de Oliveira Taveira</p>	
MEMÓRIA		
1. Abertura		
<p>Verificado o quórum de reunião, Fábio Vinhado (DBIO/SPG/MME), agradeceu a presença de todos e abriu os trabalhos. Relembrou que as últimas reuniões foram dedicadas à elaboração do PL e hoje o intuito da reunião é retomar os relatos dos subcomitês. Solicitou a Margarete Gandini (ME) que encaminhe a indicação do suplente do Ministério da Economia para participar das reuniões com Comitê Técnico Combustível do Futuro. A reunião foi gravada.</p>		
2. Atas		
<p>Antes de iniciar os relatos, Fábio Vinhado (MME) deliberou sobre a aprovação das atas da 15ª, da 16ª e da 17ª reunião do CT-CF.</p> <p>Cid Caldas (MAPA) pontuou que havia enviado como sugestão a complementação e detalhamento do que seria a premissa “Conferir Flexibilidade ao CNPE” do “Pilar 1: Mandato” na ata da 15ª reunião. Margarete Gandini (ME) solicitou mais prazo para avaliar as atas. Desta forma, Fábio Vinhado (MME) sugeriu que as 3 atas sejam deliberadas na próxima reunião.</p>		

3. Relato Subcomitê Ciclo-Otto

Marlon Arraes (MME) reforçou que o Subcomitê Ciclo-Otto possui 4 grandes frentes de trabalho:

- Integração das metas de descarbonização do Rota 2030 com o RenovaBio

Após conjunto de discussões, o produto seria o próprio PL e a Nota Técnica com as bases para essa integração. Margarete Gandini (ME) complementou que já estão trabalhando no Anexo do Decreto que trará o cálculo e as metas da pegada de carbono e da avaliação do tanque a roda.

- Alinhamento do Proconve e do Rota 2030

Margarete levantou a necessidade de se resolver a questão do Nmog. Marlon Arraes (MME) concordou que foi um item que ficou pendente e por isso não foi possível avançar os trabalhos neste grupo.

Fábio Vinhado (MME) informou que o MME enviou uma contribuição sobre o Nmog que não foi acatada. Neste sentido, perguntou se há alguma outra iniciativa em curso. Margarete Gandini (ME) informou que o setor automotivo e o Ministério da Economia têm conversado com o MMA e o IBAMA. Pontuou que a Secretária Especial analisará a situação e é favorável à continuidade do etanol.

- Cálculo da Intensidade de Carbono da Matriz de Combustíveis

Marlon Arraes (MME) ressaltou que a proposta é que haja a consolidação de uma metodologia que seja capaz de oferecer o cálculo da intensidade de carbono para cada um dos combustíveis. Uma primeira versão da nota técnica focará na explicitação dessa metodologia. Lembrou que boa parte das certificações do primeiro ano de Programa RenovaBio vencerão este ano, sendo necessária a recertificação da maioria dos produtores, desta forma espera-se observar a melhoria das Notas de Eficiência Energético-Ambiental.

Angela Costa (EPE) acrescentou que algumas reuniões bilaterais com a ABIOVE e o Comitê de Eletromobilidade da AEA estão sendo feitas para ajustar a metodologias às questões do biodiesel e dos elétricos. Informou que aguarda ainda as contribuições dos participantes do grupo temático. Rachel Henriques (EPE) complementou a minuta do texto foi disponibilizada online para que todos os integrantes do grupo pudessem fazer todas as contribuições necessárias. Marlon Arraes (MME) pontuou que este documento será disponibilizado ao CT-CF.

- Especificação do Combustível do Futuro

Marlon explicou que uma Nota Técnica está sendo elaborada para posterior circulação no CT-CF. Margarete Gandini (ME) questionou se essa especificação dos combustíveis seria uma especificação de melhoria de qualidade de gasolina e de etanol. Marlon Arraes (MME) concordou e explicou que há a possibilidade de se estabelecer uma perspectiva de se ter uma gasolina 95 octanas em 2027 e em 2032, podendo ser antecipada para 2030, uma gasolina com 98 octanas. Logo, esse é o foco do relatório, juntamente com a explicitação da bibliografia que sustenta as vantagens de se ter esse tipo de especificação/parâmetro no combustível (gasolina) para os motores de combustão interna e no caso do etanol, ter ao menos a expectativa de se ter uma harmonização ASTM da especificação do anidro.

- Desenvolver as condições para acelerar o desenvolvimento tecnológico da Célula de Combustível a etanol/biometano/GN e H2

A Nota Técnica também está em fase de elaboração e será circulada no CT-CF.

- Ampliar a produção de Etano 2G

A Nota Técnica já está finalizada e será encaminhada para revisão conjunta do GT na próxima semana para fechamento da proposta para fazer este encaminhamento.

- Consolidação do relatório final do Ciclo-Otto

O relatório final será consolidado pelo MME paralelamente à circulação das notas técnicas dos grupos temáticos.

Fábio Vinhado (MME) agradeceu a apresentação e sugeriu que os produtos dos demais subcomitês tenham suas entregas programadas até o final de maio para que haja tempo hábil para se preparar o relatório final/nota técnica do CT-CF.

4. Relato Subcomitê ProBioCCS

Lorena Souza (MME) lembrou que as primeiras reuniões do subcomitê foram bem direcionadas para discussões sobre tecnologia, experiências internacionais e para a problemática em relação a fiscalização e regulação para a atividade de captura e estocagem de carbono, e que as últimas reuniões tiveram foco no fechamento final do texto do PL. No decorrer do andamento dos trabalhos, trabalhou-se em cima de uma proposta regulatória mais detalhada, mas pela proposta do PL do CT-CF ter uma proposta mais enxuta, se optou por incluir apenas as principais definições e o direcionamento da atribuição legal para ANP. Para as questões mais específicas, a ideia é que fiquem para uma regulação posterior, como um decreto regulamentador.

Pietro Mendes (MME) questionou se o relatório também será entregue em maio. Lorena explicou que a princípio a ideia era não ter outro relatório considerando que já foi elaborada uma nota técnica que encaminhou o PL.

5. Relato Subcomitê ProBioQAV

Renato Dutra (MME) fez um follow up do andamento das atividades do subcomitê. No plano de ação 1, que visava tratar a ausência de um marco legal para SAF no Brasil, 10 das premissas aprovadas serviram como base para o texto do marco legal para o SAF que seguirá para validação interministerial. Ademais, foi realizada a consolidação das propostas de diretrizes para PD&I que serão encaminhadas ao Subcomitê de PD&I, falta apenas um alinhamento com o MCTI para verificar a melhor forma de se fazer este encaminhamento. O debate sobre essas diretrizes será levado ao 2º Congresso RBQAV. As premissas que necessitarem de encaminhamentos infralegais serão selecionadas para construção dos devidos encaminhamentos com prazo previsto de entrega para junho.

Sobre o plano de ação 2, que visava tratar a ausência de estudos integrados sobre o SAF no Brasil, necessários para subsidiar a proposta de política pública, foram identificados estudos específicos, porém não havia uma análise integrada. Os temas de foco seriam governança, regras de política pública, viabilidade tecnológica e viabilidade econômica e para melhor avaliá-los, foram contratados 2 estudos com parceria MCTI-GIZ-ProQR. O primeiro estudo sobre governança e política pública para o SAF foi finalizado em 25/04 e divulgado hoje no site do MME, também será divulgado no 2º Congresso RBQAV. Já o segundo estudo, sobre viabilidade tecnológica e econômica para produção de SAF no Brasil, deve ser concluído no mês de maio e divulgado em junho, antes da conclusão do CT-CF.

O estudo 1 traz uma análise do sistema de governança e de políticas públicas dos principais países do mundo, o mapeamento dos instrumentos de políticas públicas que estes agentes utilizam, uma análise das iniciativas brasileiras, a disponibilidade e a potencialidade das matérias-primas para produção de SAF no país, sugestões para a criação de um sistema de governança no Brasil, uma análise do que há em termos regulatórios (ANP, ASTM, Licenciamento ambiental) e uma compilação de todas as contribuições feitas nas reuniões do Subcomitê.

O estudo 2 tem como proposta de seções a revisão da literatura sobre viabilidade tecnológica e econômica, as rotas tecnológicas para produção do SAF, inovação no processo de produção, maturidade tecnológica de cada rota, as matérias primas potenciais para a produção no país, análise de viabilidade econômico financeira usando os instrumentos de finanças para isso, analisar o papel que o mercado de carbono pode ter para esse segmento, projeção de oferta e demanda e qual o impacto que o mandato de SAF pode causar no preço dos combustíveis de aviação e nas passagens aéreas.

6. Relato Subcomitê de Combustíveis Marítimos

Comandante Mathuyi (Marinha) deu início ao relato explicando que as últimas reuniões estiveram focadas no fechamento do relatório e na finalização do trabalho. Algumas questões ainda estão pendentes de resolução como a definição de quais combustíveis e rotas (hidrogênio, amônia, biocombustíveis – biodiesel/HVO/SVO, eletrodiesel), se será levada em consideração essa gama de possíveis combustíveis ou se o foco será nos combustíveis com potencial maior de aproveitamento a curto e médio prazo. Outra decisão importante é definir a entrega neste relatório. Se serão apresentadas premissas separadas em pilares como foi feito no Subcomitê ProBioQAV, se vai um pouco mais além, como uma proposta de diretrizes de programa vis a vis ao Programa Nacional do Hidrogênio ou uma estrutura de estratégia nacional de combustíveis marítimos.

Trouxe as principais discussões que estão acontecendo no âmbito da IMO e pontuou que em breve acontecerão 2 reuniões importantes. Um dos pontos que será abordado é a revisão da estratégia inicial, que pode nos impactar já que há uma tendência dos países desenvolvidos em tornar as metas mais restritas. As decisões que serão tomadas dentro da IMO podem acelerar o processo atrapalhando o desenvolvimento tecnológico, pois ainda necessitamos de maturidade tecnológica em diversas soluções para redução de GHG. Se percebe que existe uma pressão para que essas medidas sejam adotadas sem que se tenha uma evidência científica suficiente para garantir a disponibilidade desses combustíveis. Outros temas sendo discutidos são: o padrão de combustíveis de baixo GEE (LGFS), a taxa dos combustíveis, o mercado de carbono, a avaliação do ciclo de vida e intensidade de carbono para combustíveis marítimos, a avaliação do impacto das medidas de redução de GEE nos Estados, as diretrizes de redução da intensidade de carbono, o estabelecimento de mecanismos como IMRB e IMRF, para pesquisa e coleta de recursos por taxa de combustível voltado ao desenvolvimento de pesquisa, e para finalizar, e a proposta do Brasil junto a outros países de um meio termo para que não haja uma taxa simples dos combustíveis, mas que se crie um mecanismo de recompensa para incentivar que determinadas empresas de navegação invistam nos novos combustíveis e novas tecnologias.

Para finalizar questionou a Fábio Vinhado (MME) se o prazo ideal para a entrega dos produtos seria mesmo final de

maio. Sendo confirmado por Fábio.

Pietro Mendes (MME) aproveitou para falar um pouco sobre o Programa Nacional do Hidrogênio. Depois da aprovação das diretrizes, foi elaborada uma proposta de governança onde serão criadas câmaras temáticas para discussão entre os atores públicos e privados. Ressaltou que tinha entendido que o Subcomitê de Combustíveis Marítimos faria um mapeamento geral, mas se o grupo entender que tem maturidade suficiente para propor diretrizes, assim como poder ser tratado no âmbito do próprio CT-CF, esse pode ser um ponto para se encaminhar como subsídio para as câmaras temáticas que serão criadas no âmbito do Programa Nacional do Hidrogênio.

Comandante Mathuyi (Marinha) participou que seria interessante o acompanhamento da Autoridade Marítima nessas discussões das câmaras temáticas, para trazer as atualizações das discussões em andamento na IMO com relação ao hidrogênio como alternativa de combustível marítimo, bem como para buscar subsídios para o posicionamento da delegação brasileira nas discussões da IMO que envolvam o hidrogênio.

7. Relato Subcomitê de Combustíveis Sintéticos de Baixo Carbono

Rafael Ferraz (ME) explicou que foram realizadas algumas reuniões com os stakeholders e identificados os principais problemas conhecidos a fim de endereçar esses pontos. Levantou a questão de o PL do Combustível do Futuro já estar sendo fechado e que um ponto a se focar é a integração com o RenovaBio e a venda direta. Uma das principais vantagens apontadas pelo setor seria a facilidade logística. Espera em breve ter uma posição mais clara sobre o que está disponível e como endereçar esses problemas.

Fábio Vinhado (MME) sugeriu que o subcomitê levante informações sobre exemplos de combustíveis sintéticos que já são utilizados em outros lugares e que comprovadamente reduzem a intensidade de carbono.

8. Relato Subcomitê de PD&I

Fábio Vinhado (MME) informou que estão em processo de elaboração do termo de referência do FNDCT, são 43 TR que estão sob responsabilidade do grupo. No âmbito do CF terão chamadas públicas e encomendas voltadas para empresas, ICTs (Instituição Científica e Tecnológica) e pesquisadores, totalizando R\$ ~250 mi para desenvolvimento e adaptação de plantas piloto, aproveitamento de agregação de valor a coprodutos, apoio a capacitação laboratorial e formação de recursos humanos. Pretendem publicar uma portaria de nomeação dos membros do RBQAV nas próximas semanas. Está aguardando o retorno da ANP referente a NT enviada em dezembro que trata sobre as áreas de conteúdo local (TACs). Será encaminhada uma Nota Técnica de produção de combustíveis líquidos a partir de biogás e biometano, construída pela CIBiogás, como forma de orientar PD&I na área.

9. Atualização quanto ao PL Combustível do Futuro

Pietro Mendes (MME) fez um breve relato sobre o andamento do PL. Que o mesmo foi encaminhado à Casa Civil e foi identificada a necessidade de assinatura do MINFRA, MME, MMA e ME. O PL passou pela Conjur, em paralelo o MME fez contato com as secretarias executivas dos demais ministérios, onde o MINFRA e MMA deram seu de acordo enquanto o ME apresentou oposição a alguns pontos do PL, em particular, a questão do mandato do SAF.

Rafael Ferraz (ME) complementou sobre a questão do Diesel Verde que tem o mesmo processo de algumas formas de produção do BioQAV, então seria necessário se ter uma liberação para o diesel verde entrar na mistura para favorecer esse processo produtivo. Então a ideia do ME seria resolver essas 2 questões conjuntamente, porém não foi possível.

Sobre essa produção conjunta, Pietro Mendes (MME) relembrou que no relatório elaborado no GT da CNPE 13/2020 chegou-se à conclusão de que o preço do diesel verde é muito mais elevado do que o preço do biodiesel, então naquele momento se propôs um mandato específico para diesel verde. Desta forma, concorda que tenham relação, mas não é o fator preponderante considerando o que foi proposto para impulsionar a produção do diesel verde na resolução do CNPE, que era abrir para competição sem mandato. Chamou a atenção para uma apresentação do Ministro Paulo Guedes em que fazia um parâmetro com a Europa que muitas vezes atacava todas as frentes e muitas vezes não saía do lugar, enquanto os EUA eram mais efetivos atacando pequenas frentes por vez. Acredita que estamos perdendo a oportunidade de dar mais um avanço esperando que se consiga mexer no RenovaBio todo de uma só vez.

Renato Dutra (MME) frisou que embora o GT da CNPE 13 tenha recomendado a competição desses produtos, entendia que para se ter incentivo à criação desse mercado na oferta de HVO no Brasil, somente a abertura da competição não resolveria, mas que haveria uma necessidade de mandato específico para diesel verde a partir de 2027.

Rafael Ferraz (ME) pontuou que o mandato traz rigidez, onde qualquer alteração sofre grande oposição e pressão política do grupo de interesse. Concorda com a posição do Pietro de não se deixar o assunto morrer e espera poder

endereçar tudo, mesmo que a solução dada seja outra.

Pelo curto prazo estipulado para envio do PL ao congresso, Pietro Mendes (MME) acredita que não será possível mexer muito na proposta, portanto espera que o foco fique no que já se tem e está bem consolidado. Os outros temas que precisam de mais estudo, não atrelar tudo se não vamos conseguir encaminhar nenhuma proposta. Lembrou que algumas iniciativas que estão acontecendo em paralelo e que também não temos controle, como por exemplo o PL do Ricardo Barros que não é melhor do que a alternativa posta.

Margarete Gandini (ME) reiterou que agora temos que fazer o exercício do possível porque no congresso tem que chegar no máximo em junho/julho para ter a possibilidade de ser aprovado esse ano. Considerando que este é o último ano do governo, seria interessante já deixar um caminho trilhado para que possamos avançar e não se tenha que começar tudo do zero.

Renato Dutra (MME) comentou o próprio setor aéreo que atuou ativamente das discussões do PL Combustível do Futuro questiona quando o PL será encaminhado ao congresso, pois a intenção deles é que este texto substitua o texto do PL que está tramitando no congresso, pois permite o uso livre no território nacional, resolvendo questões logísticas, permite a importação e é baseado numa meta de emissões volumétrica. A visita feita a Roraima, para avaliar o projeto de produção de HVO e SAF na biorrefinaria que será construída na zona franca de Manaus, mostrou que a possibilidade de se incentivar qualquer rota, para aquela mais eficiente ganhar o seu mercado, é uma regra que pode dar bons resultados.

10. Encerramento

Antes do encerramento, Margarete Gandini (MME) solicitou que se fizesse um relato sobre a missão na Índia ocorrida na semana passada.

Pietro Mendes (MME) relatou que a missão estava relacionada a mobilidade sustentável. A Índia está trabalhando para aumentar a utilização de etanol na gasolina, então tem uma parte grande do setor automotivo que possui dúvidas quanto à utilização de maiores teores de etanol e sobre a questão da produção. Foram assinados 2 termos, 1 contrato entre o Grupo EXAL de licenciamento de tecnologia para produção de etanol e 1 acordo de cooperação entre a UNICA e a SIAM para trocas de experiências com veículo flex.

Comandante Mathuiy (Marinha) pontuou que a Índia apresentou um documento na IMO para ser discutido na reunião do Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho, de 06 a 10 de junho, propondo o desenvolvimento de diretrizes provisórias para o uso de biocombustível a partir de culturas e misturas de resíduos de biomassa como combustível marítimo. Ele acredita que poderá ser um documento interessante para chamar a atenção dos estados-membros para os biocombustíveis, como uma alternativa viável para uso no transporte marítimo como combustível de baixa emissão de carbono. Pontuou que Singapura já tem feito testes de longas durações com biocombustíveis, inclusive com teores de misturas variando de 24 até 100% de biodiesel ao óleo diesel marítimo.

Não havendo mais assuntos a serem tratados, Fábio Vinhado (MME) agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião.

ENCAMINHAMENTOS

No contexto do termo de cooperação formado com a Índia, convidar o Comandante Mathuiy para fazer uma apresentação sobre o andamento da IMO.

PRÓXIMA REUNIÃO

Pauta:

- Andamento dos trabalhos dos subcomitês.