

## DADOS DA REUNIÃO

<b>Assunto:</b>	14ª Reunião do Subcomitê Combustíveis Marítimos	<b>Data:</b>	27/04/2022
-----------------	---	--------------	------------

### 1. PARTICIPANTES

#### **Marinha do Brasil (MB/CCAIMO)**

Flavio Haruo Mathuiy

#### **Ministério de Minas e Energia (MME)**

Lorena Mendes de Souza

Mariana Ferreira Carriconde de Azevedo

#### **Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)**

Ilson Iglesias Gomes

#### **Empresa de Pesquisa Energética (EPE)**

Marina Damião Besteti Ribeiro

Carlos Eduardo R. de Mendonça

#### **PETROBRAS (CENPES)**

Antonio Fernandez Prada Junior

#### **Doutoranda junto a Universidade do Rio de Janeiro (COPPE) e Pesquisadora Associada ao ICCT**

Francielle Carvalho

#### **Professora na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Coordenadora da Rede Brasileira de Bioquerosene e Hidrocarbonetos Renováveis (RBQAV)**

Amanda Gondim

### 2. PAUTA

- Relatório do Subcomitê;
- Proposta de estrutura para Estratégia Nacional de Combustíveis Marítimos.

### 3. PRINCIPAIS PONTOS DISCUTIDOS E DEFINIÇÕES

A reunião foi gravada.

Verificado o quórum Flavio Mathuiy (MB) deu as boas-vindas a todos e informou que os convites das próximas reuniões seriam encaminhados também no grupo do *whatsapp* considerando que alguns usuários externos ao MME não vinham recebendo os convites por e-mail. Antes de dar início à pauta da reunião colocou a ata da 11ª reunião para aprovação. Antonio Prada solicitou que houvesse um tempo adicional para avaliação da ata. Comte Mathuiy propôs mais 2 dias para que os representantes pudessem avaliar a ata e não havendo nenhuma manifestação a mesma seria considerada aprovada. Participou que a reunião visava dar andamento ao relatório do Subcomitê e que apresentaria a minuta de uma nova proposta de estrutura de Estratégia Nacional para os Combustíveis Marítimos (ENCM). Informou que o *link* de acesso à minuta do relatório seria reenviado aos participantes para que pudessem incluir suas contribuições.

Dando início à discussão em pauta, projetou a minuta atual do relatório, fez uma breve contextualização de onde estamos e das contribuições que foram incorporadas ao relatório. Discorreu sobre cada item adicionado, fazendo breves comentários.

Amanda Gondim (UFRN) elogiou a qualidade do levantamento de estudos internacionais e sugeriu que foquemos no que nós pensamos para o Brasil, aproveitando toda a expertise dos participantes do grupo. Levantou algumas questões para o grupo sobre quais seriam os primeiros combustíveis para o Brasil, se

haveria algum mandato obrigatório para questões marítimas e, em caso positivo, se esse mandato seria em relação a volume ou de mitigação de emissões, considerando que cada rota possui especificidades quanto à emissão de GEE durante o ciclo de vida. Observou que tanto na Europa quanto nos EUA caracterizam o produto final e se o *blend* atinge as características mínimas para serem utilizados.

Em relação ao mandato do óleo, Comte Mathuiy esclareceu que uma grande queixa dos produtores de biodiesel é a alteração constante desse volume em função da alteração de mistura dos combustíveis terrestres. Acredita que o estabelecimento dessa mistura não será determinado pelo país. Citou que a meta de redução de emissões já está imposta pela Organização Marítima Internacional (IMO) e que o Índice de Intensidade de Carbono (CII) vai ficar cada vez mais restrito com o passar dos anos, obrigando que os navios mais modernos, que não têm como evoluir mais, recorram a combustíveis mais eficientes quanto à emissão para alcançar essa meta. Ressaltou que nas reuniões da IMO, têm-se discutido questões como avaliação do ciclo de vida completo, certificação e modelo de uso da terra.

Amanda incitou que apontemos quais os caminhos e o que será feito para incentivar que ocorra essa mitigação das emissões. Neste caso, citou como exemplo o RenovaBio, mas lembrou que não há nenhum biocombustível que seja equivalente ao combustível marítimo. Comte Mathuiy concorda que estas questões devam ser trazidas como resultado do nosso relatório.

Lorena (MME) complementou que o hidrotreatamento já é uma rota prevista no RenovaBio e é uma das rotas possíveis para os combustíveis marítimos em uma proporção viável. Vê com bons olhos que o relatório traga possibilidades como política pública, alguns caminhos possíveis e adicionar a informação de que o RenovaBio já possui essa rota prevista. Pela regulação da qualidade do diesel marítimo, já é permitido adicionar diesel verde, quanto ao biodiesel ainda há algumas limitações. Antonio Prada (Petrobras) esclareceu que na RANP 52/2010 só há a previsão do diesel marítimo, porém na ISO 8217, que é a legislação mundial usada como referência para questão da especificação do combustível marítimo. A ISO permite três tipos de diesel marítimo, com adição de até 7% de FAME. Inclusive o HVO já é um dos combustíveis permitidos na mistura tanto para *bunker* quanto para diesel marítimo. Chamou atenção para a dificuldade operacional nos terminais relacionada à demanda de cada cliente e para a questão das especificações nem sempre serem suficientes para garantir a qualidade do combustível, considerando sua alta complexidade.

Comte Mathuiy trouxe algumas informações sobre o que vem sendo discutido na IMO e que são pertinentes para esse direcionamento do subcomitê, como o aumento de estudos e testes voltados para o uso dos biocombustíveis. Sugeriu que o país participe das discussões da IMO, de forma que as diretrizes propostas sejam bastante claras, sem focar apenas se atendem as especificações e mostrando que existem outras características que devem ser consideradas, e que talvez os biocombustíveis não sejam apenas uma opção de transição rápida e sim uma opção de combustíveis permanentes, em algumas rotas, principalmente as mais longas.

Antonio Prada informou que dependendo das rotas escolhidas pelo grupo, talvez seja necessário se pensar em um alinhamento legal e ajustes na especificação de produto como um todo, para se permitir o uso e evitar problemas futuros por não fazer parte de uma especificação internacional. Lorena complementou que ainda que a mistura atenda a especificação final, ainda assim não é permitido. Comte Mathuiy ponderou que algumas vezes a ISO espera uma sinalização positiva do mercado para então estabelecer alguma nova especificação e, conseqüentemente, ajustar a legislação. Questionou aos especialistas se não haveria problema no uso de um combustível/biocombustível contanto que ele seja produzido com especificações próximas aos combustíveis existentes (combustíveis *drop-in*), em termos de funcionamento do motor. Antonio e Amanda responderam que não é possível afirmar com toda certeza que dará certo por vários fatores. Amanda ainda reforçou que mesmo que algum combustível seja aprovado pela IMO, para que possa ser produzido e comercializado como combustível no Brasil e para exportação, é necessário que a ANP aprove também.

Comte Mathuiy explicou que a intenção é interferir no processo de estabelecimento de diretrizes para outros combustíveis da IMO, contribuindo com as discussões e colocando nosso posicionamento. Reforçou também a importância de verificarmos quais são as nossas potencialidades e o que se converteria em uma boa oportunidade para o Brasil como um potencial produtor de hidrogênio e biocombustíveis para o setor marítimo. Antonio pontuou que o estabelecimento de especificações dos combustíveis é papel da ISO e Mathuiy complementou que a IMO é responsável por recomendações, *deadlines*, formas de avaliação do ciclo de vida, fator de correção da geração de carbono e intensidade de carbono de cada combustível.

Comte Mathuiy passou para o próximo ponto da pauta trazendo informações a respeito das diretrizes para o Programa Nacional do Hidrogênio (PNH) aprovadas pelo CNPE. Em cima disso, lembrou a todos da estrutura proposta anteriormente para a Estratégia Nacional de Combustíveis Marítimos e complementou que neste momento não acha que essa proposta seja o objetivo do grupo por necessitar de um detalhamento maior. Desta forma, colocou em discussão a pertinência de se propor um programa ou simplesmente encaminhamentos para os ajustes necessários na legislação atual. Fez uma breve introdução sobre a proposta de diretrizes do Programa Nacional do hidrogênio e, com base na mesma, esboçou uma proposta de diretrizes para um Programa Nacional de Combustíveis Marítimos (PNCM).

Francielle questionou se o PNCM vai tratar apenas de biocombustíveis e Mathuiy respondeu que nesta proposta preliminar ele incluiu os biocombustíveis uma vez que, existindo o RenovaBio, esse seria um caminho mais fácil a se percorrer, porém não há impedimento para a inclusão de outras rotas que se mostrarem interessantes.

Comte Mathuiy finalizou a reunião concitando aos participantes um maior empenho para a finalização da minuta do relatório, enviando suas contribuições, agradeceu a presença de todos e deu como a reunião como encerrada.