

# Comitê Técnico Combustível do Futuro Ata de reunião

7ª Reunião do Comitê Técnico Combustível do Futuro	Data:	01/09/2021
	Horário:	14h00 às 15h30
Departamento de Biocombustíveis/SPG/MME	Local:	Videoconferência

#### **PARTICIPANTES**

#### Ministério de Minas e Energia

Fábio da Silva Vinhado – DBIO (Suplente)
Daniel Reis Mendes – DBIO
Danielle Lanchares Ornelas – DCDP
Eduardo Ferreira da Silva – DBIO
Jhéssica Maria Nunes de Jesus Luz – DBIO
Mariana Ferreira Carriconde de Azevedo – DBIO
Marlon Arraes Jardim Leal – DBIO
Ronny Peixoto – DCDP
Umberto Mattei – DBIO

#### Ministério da Economia

Edie Andreeto (Suplente)

#### Ministério do Meio Ambiente

Luiz Gustavo Mandalho

#### Ministério da Infraestrutura

Jairo Rodrigues

#### Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Cid Caldas Viviane Anjos

#### Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações

Eduardo Soriano (Titular) Rafael Silva Menezes (Suplente) Gustavo Ramos

### Ministério do Desenvolvimento Regional

Eduardo Pareja Coelho (Suplente)

#### Autoridade Marítima Brasileira

Flávio Haruo Mathuiy (Titular)

#### Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Carlos Orlando Enrique da Silva (Titular) Alex Rodrigues Brito de Medeiros Danielle Machado e Silva Conde

#### Agência Nacional de Aviação Civil

Darlan Silva dos Santos (Titular) Ricardo Antonio Binotto Dupont (Suplente)

#### Empresa de Pesquisa Energética

Ângela Oliveira da Costa (Titular) Rachel Martins Henriques (Suplente)

## Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

Rodrigo Vivarelli (Suplente)

#### Banco Nacional de Desenvolvimento

Artur Milanez

#### **MEMÓRIA**

#### 1. Abertura

Verificado o quórum de reunião, Fábio Vinhado (DBIO/SPG/MME), agradeceu a presença de todos e abriu os trabalhos passando aos itens da pauta.

A reunião foi gravada.

### 2. Aprovação da Ata da 6ª Reunião CT-CF

Fábio Vinhado (MME) informou que o primeiro item da pauta seria a aprovação da ata da última reunião, realizada em 18/08/2021. Não havendo comentários a ata foi considerada aprovada.

O item seguinte da pauta é o relato do andamento dos subcomitês.

#### 3. Relato do Subcomitê Ciclo-Otto

Marlon Arraes (MME) relatou que consolidou as indicações dos representantes de governo e, a partir daí, fez a primeira reunião, na qual foram validados os representantes especialistas, ou seja, aqueles pertencentes a indústria e academia. O Subcomitê Ciclo-Otto vai trabalhar com grupos de trabalho temáticos, os quais foram aprovados na 1ª reunião, inclusive com a indicação de coordenadores para os diferentes grupos temáticos. Na próxima reunião serão definidos os pontos de atenção e prazos de entrega para os grupos temáticos.



# Comitê Técnico Combustível do Futuro Ata de reunião

#### Entregas previstas:

- Eventuais relatórios parciais: última semana de outubro.
- Relatórios finais: primeira quinzena de dezembro.

A segunda reunião está agendada para sexta-feira (03/09).

#### 4. Relato do Subcomitê ProBioCCS

Fábio Vinhado (MME) informou que consolidou a lista de representantes e que, devido à particularidade do subcomitê, optou pela participação de representantes de governo, academia e indústria em todas as reuniões desde o início. Acrescentou que já foram realizadas duas reuniões. Na primeira, apresentou o Programa Combustível do Futuro e os objetivos do ProBioCCS e na segunda houve uma apresentação de uma representante da USP sobre responsabilização de operadores quando do uso geológico. As próximas 3 reuniões já estão agendadas com apresentações definidas, incluindo temas de tecnologias de captura de carbono e experiências internacionais em CCS.

Fábio Vinhado (MME) descreveu que o cronograma inicial está sendo cumprido, uma vez que as etapas de levantamento de participantes e reuniões semanais estão conforme o planejado. Informou ainda que, com relação à preocupação quanto a possível choque de interesses pelas áreas de outorga, foi informado que o MME está constituindo Grupo de Trabalho para tratar do assunto e que o DBIO pretende participar de modo a inserir o CCS nas discussões.

#### 5. Relato do Subcomitê ProBioQAV

Umberto Mattei (MME) informou que já consolidaram a lista de representantes de governo e de especialistas. Já tiveram duas reuniões com os representantes de governo e um levantamento de mais de 20 estudos acadêmicos relacionados aos objetivos do subcomitê já está disponível.

Nas reuniões, foram realizadas algumas apresentações: i) ANAC sobre estimativa de SAF para diferentes rotas com base no CORSIA; ii) EPE sobre projeções de produção de BioQAV de acordo com o PDE e iii) BNDES sobre projeções relacionadas à agenda verde do banco. Além disso, a coordenação do ProBioQAV solicitou, através de formulário do GoogleForms, a todos os stakeholders se pretendem fazer apresentações no âmbito do subcomitê. A maioria já respondeu que fará apresentação de estudos técnicos ou ao menos institucional.

Umberto Mattei mencionou ainda que há dois Termos de Referência em curso, no âmbito do projeto ProQR, para contratação de estudos que possam subsidiar ações do ProBioQAV: i) sobre governança e políticas públicas para desenvolvimento de SAF e ii) análise econômica para produção de SAF no Brasil.

Rafael Menezes (MCTI) explicou que o ProQR é um programa do governo alemão, em cooperação com o brasileiro, para desenvolvimento de combustíveis alternativos de aviação e que, no âmbito do projeto, é possível contratar estudos que possam subsidiar os trabalhos nas áreas de aviação e combustíveis sintéticos.

A lista de stakeholders está bastante abrangente com 38 instituições, que representam 14 categorias, inclusive fabricantes de aeronaves, como Boeing e Embraer.

Fábio Vinhado (MME) informou que foi criada uma página do Combustível do Futuro no site do MME, a qual se desdobra em informações por subcomitê.

#### 6. Relato do Subcomitê Combustíveis Marítimos

Comandante Mathuiy (Marinha) informou que está consolidando a lista de participantes, pois havia recebido no dia anterior indicação de representantes da Petrobras.

Em seguida, relatou que já estão compilando estudos sobre políticas, tecnologias e viabilidade econômica para os combustíveis e que o material já está sendo disponibilizado na seção do Subcomitê de Combustíveis Marítimos na página do Combustível do Futuro, no site do MME.

Comandante Mathuiy relatou que foi realizada a primeira reunião do grupo, oportunidade em que dividiram as responsabilidades pelas ações a serem desenvolvidas no plano de ação do subcomitê. Na próxima reunião definirão a estrutura do relatório e terão uma apresentação sobre ciclo de vida dos combustíveis marítimos a ser realizada pela Profa. Joana Portugal (COPPE/UFRJ).

Comandante Mathuiy citou que a Maersk está com projeto de 8 navios a metanol, os quais devem ser obtidos por rotas limpas, ou bio-metanol ou e-fuel, e acrescentou a importância de que a IMO considere análise completa do ciclo de vida dos combustíveis e não apenas a etapa final de uso nos navios.

Rafael Menezes (MCTI) lembrou da indicação de Gustavo Ramos (MCTI) para também participar do Subcomitê de Combustíveis Marítimos.



# Comitê Técnico Combustível do Futuro Ata de reunião

#### 7. Relato do Subcomitê de P,D&I

Rafael Menezes (MCTI) lembrou que o Subcomitê de P,D&I foi aprovado na última reunião do CT-CF, dia 18/08. Desde então, a coordenação do subcomitê priorizou o item 3 do plano de ação do subcomitê (escassez de recursos não reembolsáveis) que foram as reuniões dos Fundos Setoriais, que não ocorriam desde 2013 para liberação de recursos. Assim, MCTI, FINEP e CNPq identificaram oportunidades, nos âmbitos do CT-ENERG, CT-PETRO e Ações Tranversais, de apoiar as temáticas do Combustível do Futuro.

Assim, elaboraram minutas de cartas-propostas que foram apresentadas no FNDCT já tendo obtido êxito. No âmbito do CT-ENERG já aprovaram duas cartas-propostas, uma da UFRN (para planta de pesquisa em bioquerosene de aviação) e outra, da UFRJ, para planta de pesquisa em eletrocombustível. Também foi aprovada carta-proposta de seleção pública para projetos de ICTs nas temáticas do Combustível do Futuro, investimento aproximado de R\$ 30 milhões. Esta, inclusive, teve aprovação do próprio MME. Estas três foram aprovadas no mérito e agora seguirão os demais trâmites.

Há uma quarta carta-proposta a ser direcionada ao CCF, pela FINEP, de seleção pública a empresas, como subvenção econômica, nas temáticas do Combustível do Futuro e no Programa Nacional do Hidrogênio.

Rafael Menezes (MCTI) acrescentou que está consolidando a lista de participantes do Subcomitê.

Comandante Mathuiy sugeriu divulgar, em âmbito internacional, especialmente na IMO, as ações do Brasil na área de descarbonização, sobretudo desses investimentos em pesquisa nos temas do Combustível do Futuro.

Eduardo Soriano (MCTI) explicou que, como as iniciativas descritas ainda não estão formalmente aprovadas, foram aprovadas nos fundos, mas ainda não no global, seria melhor ainda não divulgar neste momento.

Rafael Menezes (MCTI) sugeriu convidar Prof. Claudio Motta (UFRJ) para participar do ProBioCCS, uma vez que o pesquisador vai trabalhar com tecnologias de captura e utilização de CO2 em um dos projetos citados.

#### 8. Encerramento

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

#### **ENCAMINHAMENTOS**

A apresentação com os relatos de cada subcomitê será enviada juntamente com a ata; Enviar, ao grupo, o link da página do Combustível do Futuro criada no site do MME; Enviar, ao CT-CF, listas consolidadas de participantes de todos os subcomitês.

### PRÓXIMA REUNIÃO

15/09/2021 14:30 – 16:00

Pauta: Andamento dos trabalhos dos subcomitês.