

<b>1ª REUNIÃO DO SUBCOMITÊ DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO DO CT-CF</b>	<b>Data:</b>	14/09/2021
	<b>Horário:</b>	14h30 às 16h00
Coordenação Geral de Tecnologias Setoriais do Departamento de Tecnologias Aplicadas – CGTS/DETAP/SEMPI/MCTI	<b>Local:</b>	Videoconferência
<b>PARTICIPANTES</b>		
<b>Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI</b> Eduardo Soriano Lousada Rafael Silva Menezes Gustavo de Lima Ramos  <b>Ministério de Minas e Energia - MME</b> Fábio da Silva Vinhado Umberto Mattei Lívio Teixeira de Andrade Filho  <b>Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP</b> Alfredo Renault Luiz Bispo  <b>Empresa de Pesquisa Energética - EPE</b> Rafael Araújo  <b>Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR</b> Eduardo Pareja Coelho Carolina Gonçalves Pinheiro  <b>Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP/MCTI</b> Rodrigo Secioso Newton Hamatsu Bruno Brochi	<b>Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES</b> Rafael Palma Guilherme Maia  <b>Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq/MCTI</b> Maria Maroni  <b>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA Agroenergia</b> Alexandre Alonso Bruno Laviola  <b>Academia (RBTB e RBQAV)</b> Nelson Roberto Antoniosi Filho - UFG Claudio José de Araújo Mota - UFRJ Donato Gomes Alexandre Aranda – UFRJ Paulo Anselmo Suarez - UnB  <b>Instituto Nacional do Semiárido - INSA/MCTI</b> Mônica Tejo  <b>SAE BRASIL</b> Erwin Franieck	
<b>MEMÓRIA</b>		
<b>1. Abertura</b>		
<p>Após a apresentação dos participantes, Rafael Menezes (CGTS/DETAP/MCTI), agradeceu a presença de todos e passou a palavra para Eduardo Soriano (DETAP/MCTI) que iniciou a reunião destacando o objetivo da criação do subcomitê de PD&amp;I do Comitê Técnico Combustível do Futuro (CT-CF). Foi informado a todos que a gravação da reunião tinha sido iniciada.</p>		
<b>2. Pauta da 1ª Reunião do Subcomitê</b>		

A pauta seguida pelo MCTI para a primeira reunião do Subcomitê de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação foi a seguinte:

- 1 – Abertura – MCTI
- 2 - Apresentação dos documentos aprovados no CT-CF - MCTI
- 2 – Primeiras atividades em execução/realizadas - MCTI
- 3 – Iniciativas propostas pela FINEP/MCTI
- 4 – Breves relatos das instituições participantes do Subcomitê
- 5 – Encaminhamentos finais

Todos os participantes concordaram com a pauta sugerida pelo MCTI.

### **3. Apresentação dos documentos aprovados no CT-CF**

Rafael Menezes (MCTI) iniciou o item 2 da pauta apresentando de forma detalhada o processo de aprovação do Subcomitê de PD&I no âmbito do Comitê Técnico Combustível do Futuro (CT-CF). Foi destacado todo o processo realizado de identificação e priorização de problemas relacionados à P,D&I que podem impactar o Programa Combustível do Futuro. Foram identificados 10 problemas relacionados à PD&I a partir de reuniões de "brainstorming" com diferentes "stakeholders" ligados às temáticas de Combustíveis do Futuro. A priorização dos problemas a serem trabalhados no subcomitê foi feita fazendo uso de um formulário via internet elaborado pela CGTS/DETAP/SEMPI. O formulário foi respondido por 47 atores e as respostas serviram de base para a elaboração de uma Matriz GUT, que foi utilizada na priorização dos problemas por meio de três critérios: Gravidade, Urgência e Tendência. Com base nos problemas priorizados foi elaborado um Plano de Ação posteriormente aprovado no Comitê Técnico do Programa Combustível do Futuro (CT-CF). Rafael Menezes também destacou que alguns dos problemas identificados não se aplicam somente às temáticas relacionadas ao Programa, mas a vários outros temas e tecnologias. São desafios conhecidos de longa data, que, em alguns casos, já possuem iniciativas/programas para enfrenta-los. Foi enfatizado que nas atividades do Plano de Ação os integrantes do Subcomitê de P,D&I buscarão sinergia com essas iniciativas existentes de forma a verificar alguma possibilidade de ação específica para as temáticas do Programa.

### **4. Primeiras atividades em execução/realizadas - MCTI**

Rafael Menezes (MCTI) lembrou que o Subcomitê de PD&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 (problema relacionado à escassez de recursos não reembolsáveis) que foram as oportunidades advindas das reuniões dos Fundos Setoriais do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Dessa forma o MCTI, FINEP e CNPq identificaram oportunidades, no âmbito do CT-ENERG, CT-PETRO e Ações Transversais, de forma a apoiar as temáticas do Combustível do Futuro.

Rafael Menezes (MCTI) informou que foram elaboradas e recebidas cartas-propostas no âmbito das temáticas do Programa que foram direcionadas para deliberação dos comitês dos respectivos fundos setoriais. No âmbito do CT-ENERG foram aprovadas duas cartas-propostas, uma voltada para apoio à PDI em eletrocombustíveis renováveis para a aviação e outra para uma planta de pesquisa de bioquerosene. Também foi relatada a aprovação de uma carta-proposta de seleção pública para projetos de ICT's nas temáticas do Combustível do Futuro, investimento aproximado de R\$ 30 milhões, iniciativa deliberada pelo CT-PETRO para 2022. Esta, inclusive, teve articulação conjunta com o MME. Essas três iniciativas foram aprovadas no mérito e agora seguirão os demais trâmites, tais como a elaboração de termos de referência – outra atividade prevista no plano de ação do subcomitê.

Existe ainda uma quarta carta-proposta a ser direcionada ao CCF, pela FINEP, de seleção pública a empresas, de subvenção econômica, nas temáticas do Combustível do Futuro e na estruturação da base tecnológica do Programa Nacional do Hidrogênio, conforme o documento de diretrizes apresentado ao CNPE.

Na sequência, Marcos Costa (GIZ) destacou o apoio do projeto ProQr (Combustíveis Alternativos sem impactos climáticos), liderado pelo MCTI, de cooperação com a Alemanha, para apoio a realização de 3 (três) estudos voltados para a temática de Combustíveis Sustentáveis para a Aviação (SAF), bem como da avaliação em curso de projetos na temática de hidrogênio verde, com destaque para o financiamento de

plantas piloto de pesquisa/demonstração de combustíveis sintéticos aeronáuticos. Por fim, Eduardo Soriano (MCTI) informou que solicitou a inclusão no âmbito do contrato de gestão do CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos) de uma proposta de realização de um estudo de mapeamento de gargalos tecnológicos e linhas prioritárias de PD&I para algumas temáticas abrangidas pelo Programa Combustível do Futuro.

Comentários dos participantes:

Fábio Vinhado (MME) informou que quando foi desenhada a resolução do CNPE, no 1º semestre, a minuta pedia 240 dias de duração para o CT-CF devido a existência de várias frentes de trabalho e temáticas, porém o CNPE concedeu apenas 180 dias contados a partir da publicação da Portaria (e não da resolução), ou seja, a partir de 1 de julho de 2021. Dessa forma, foi necessário priorizar algumas temáticas e problemas por conta do tempo exíguo para a execução dos estudos e entregas dos produtos/relatórios dos subcomitês.

Erwing Franiek (SAE) destacou que apesar de ser necessário uma entrega rápida pelo grupo, esse trabalho exige um grupo permanente de acompanhamento e evolução dos trabalhos/entregas com marcos que podem ser definidos mais a frente, tal como feito no Rota2030. Destacou ainda que as discussões no âmbito das temáticas do programa não podem ficar restritas ao mercado nacional e devem se alinhar/influenciar as iniciativas/estratégias internacionais (visão de mundo). Erwing ressaltou ainda que temos inúmeros trabalhos importantes desenvolvidos nas ICT's do País, e é estratégico mapear e integrar essas iniciativas no âmbito das atividades previstas no plano de ação do subcomitê.

Fábio Vinhado (MME) comentou que quando trabalhamos com Resolução do CNPE se tem a participação de órgãos públicos (15 instituições) e nessa resolução do programa a ideia foi fazer algo mais abrangente, com a criação desses subcomitês, possibilitando a integração desses órgãos públicos com a indústria e academia. Fábio ressaltou ainda que já existe algumas entregas alinhadas a questões internacionais, destacou, por exemplo, que no comitê de combustíveis marítimos se pretende estabelecer uma diretriz nacional de combustíveis sustentáveis de baixo carbono para se ter um posicionamento nacional perante à Organização Marítima Internacional, bem como informou que no Subcomitê do PROBIOQAV o objetivo é estabelecer um marco legal para SAF no País e que está previsto um estudo de viabilidade econômica, sempre fazendo um link com as diretrizes do CORSIA.

Rafael Menezes (MCTI) destacou por fim que os estudos a serem executados pelo ProQr e, possivelmente pelo CGEE, também atuarão com esse objetivo de mapear e trabalhar de forma cooperativa com as várias ICT's e iniciativas existentes.

**5. Iniciativas propostas pela FINEP/MCTI**

Foi realizada apresentação pelo Gerente de Inovação da FINEP, Rodrigo Secioso, sobre as possibilidades de ações que a FINEP poderia atuar, bem como de instrumentos existentes que poderiam servir para o programa combustível do futuro. A apresentação constou de duas partes principais. A primeira voltada para uma apresentação institucional destacando o objetivo da agência e de sua atuação – a FINEP atua desde a pesquisa básica até a difusão da inovação no mercado, por meio de vários instrumentos e programas que possui. A segunda parte da apresentação foi focada nas primeiras propostas para discussão que a agência trouxe como iniciativas a serem implementadas no âmbito do programa. Em resumo as propostas apresentadas foram as seguintes:

- (i) Aproveitar a experiência que a FINEP teve com o programa PAISS e o Inova, em parceria com o BNDES, na articulação de seus instrumentos. No âmbito dos programas citados, a Finep operou crédito e subvenção econômica, e o BNDES, o FUNTEC e crédito, por exemplo, em um processo de seleção único para as duas instituições com o objetivo de apoiar propostas com planos de negócios completos, desde a estruturação tecnológica até a viabilização industrial do empreendimento. De acordo com o plano de negócios aprovado, a FINEP e o BNDES alocavam os seus instrumentos de acordo com a necessidade para o desenvolvimento do empreendimento. Como exemplos de atuação foram destacados o PAISS Industrial, o PAISS Agrícola e o Inova Sustentabilidade que tiveram mais de 4,5 bilhões de dotação orçamentária (maioria crédito) com a contratação de mais de 3 bilhões nessas iniciativas citadas. A proposta

é aproveitar a experiência e propor uma iniciativa do mesmo padrão do PAISS e do Inova para o Programa Combustível do Futuro, por exemplo criar um “Inova Combustível do Futuro”. Esse novo programa Inova poderia se ter um escopo modelado para combustíveis do futuro apoiando toda cadeia, desde os insumos agropecuários até mesmo o desenvolvimento dos motores. Para isso é necessário estruturar uma captação de recursos compatível, pois o escopo é de projetos estruturantes e de longo prazo com grande potencial de alavancagem (o esforço é grande para atuar com projetos pequenos).

- (ii) O programa Rota2030 é um programa interministerial de apoio a tecnologias na cadeia automotiva. O modelo do Rota 2030 poderia ser expandido para novos setores. Destacou que a FINEP é uma operadora do programa e que seleciona projetos em fluxo contínuo de até 3 milhões de reais com recursos não reembolsáveis captados pela FINEP do setor. Destacou que nesse modelo de fluxo contínuo a FINEP já está conseguindo contratar projetos em torno de 90 dias enquanto em editais tradicionais o prazo ultrapassa os 180 dias. Já foram contratados mais de 30 projetos da cadeia automotiva (apoio a empresas, universidades e startups). É um programa de sucesso e a ideia proposta pela Finep é moldar um programa voltado para o Combustíveis do Futuro a partir de fontes privadas desde de que se tenha interesse da própria indústria.
- (iii) Editais de Subvenção econômica de fluxo contínuo. A Finep realizou uma série de editais de subvenção econômica em 2020/2021 (tecnologias 4.0; tecnologia assistiva; Covid; materiais avançados e minerais estratégicos) onde foram analisadas mais de 2 mil propostas. Contudo, as ações foram pontuais no tempo, sem garantia de sua perenidade. A ideia proposta no âmbito do programa combustível do futuro são de iniciativas mais perenes com uma dinâmica de fluxo contínuo para a análise de projetos de forma a ter projetos de inovação mais complexos e com prazos mais longos. Foi destacado que é somente uma proposta inicial, sem deliberação da diretoria, mas se poderia criar um regulamento padrão sem necessidade de editais específicos para cada chamada com implementação acelerada de novas linhas temáticas para atender rapidamente a demandas governamentais.
- (iv) Editais de cooperação internacional. A Finep possui tradição de realização de editais com instituições internacionais (CDTI-Espanha; Vinnova-Suécia; ERA-MIN-EU; GlobalStars-Eureka; por exemplo). Dessa forma, a agência pode trabalhar em cooperação com países e instituições de fomento com maior volume de recursos no apoio diretamente a empresas e projetos cooperativos ICT-Empresa.
- (v) Propostas de Editais do CT-Petro para apoio a iniciativas de redução de impactos ambientais, tais como algumas que já estão aguardando aprovação do conselho diretivo do FNDCT (novos combustíveis para aplicação no setor de transportes e geração de energia, captura e armazenamento de CO<sub>2</sub>, associada a produção de combustíveis sustentáveis, etc.)
- (vi) Uso dos recursos obrigatórios de P&D das empresas poderiam ser utilizados no Programa Combustível do Futuro. Oportunidade que a Finep entende que as empresas que possuem suas obrigações de investimentos em P&D poderiam fazer um aporte, por meio de acordo cooperação com a ANP e de acordos específicos com cada empresa do setor de petróleo e gás. Dessa forma, segundo as diretrizes do comitê e respeitando todas as questões técnicas que a ANP estabelece, a Finep poderia executar, nos moldes do que faz com o Rota 2030, e dessa forma poderia ser incluído as temáticas do Programa Combustível do Futuro em um programa como o proposto. Destacou que isso depende de um arranjo institucional complexo que irá envolver a Finep, ANP e as empresas do setor, contudo é um instrumento que poderíamos utilizar com certa tranquilidade, colocando isso também em fluxo contínuo como foi feito no Rota 2030. Havendo interesse dos parceiros podemos estar executando essas ações.

Rodrigo Secioso (FINEP) concluiu sua apresentação destacando que a Finep possui vários tipos de instrumentos para atender as diferentes demandas governamentais e das empresas/ICT's, possibilitando dessa forma implementar diferentes políticas de inovação, conforme estratégia de inovação e

disponibilidade de recursos. Destacou ainda que a Finep pode utilizar todos os instrumentos para solucionar os gargalos tecnológicos presentes na implementação dos combustíveis do futuro: etanol 2G, bioquerosene, HVO, hidrogênio, células à combustível, entre outros. Ao final da sua apresentação destacou alguns cases de sucesso de iniciativas da agência em biogás, biodiesel, bioetanol e petróleo & gás.

Comentários dos participantes:

Rafael Menezes (MCTI) destacou que as propostas são excelentes e que certamente podemos evoluir com a discussão no âmbito do subcomitê, bem como buscar reuniões específicas com os demais atores diretamente envolvidos.

Rodrigo (FINEP) destacou que irá evoluir na discussão com os parceiros a partir da próxima semana, em especial com o BNDES, de forma a ter alguma coisa mais desenhada até a data meta do plano de ação. Guilherme Maia e o Rafael Palma (BNDES) se colocaram à disposição para auxiliar a Finep na evolução da discussão das propostas apresentadas.

**6. Breves relatos das instituições participantes**

Alfredo Renault (ANP) destacou que desde a resolução nº2/2021 do CNPE a ANP iniciou uma discussão interna de mudanças no regulamento para fortalecer não somente o programa combustível do futuro, com também as renováveis em geral. Foi feita uma proposta, que numa primeira fase já passou pela avaliação da diretoria, onde foi explicitado de uma maneira mais clara a possibilidade de utilização dos recursos disponíveis da cláusula obrigatória por parte das empresas e fizeram um incentivo através do cumprimento da resolução do CNPE. Destacou que o processo está em processo avançado e que certamente poderá apresentar o resultado dessa nova regulação no relatório final do Comitê.

Além disso, Renault (ANP) lembrou que a ANP está processo de discussão com as empresas petrolíferas que detém essas obrigações no sentido de construir um projeto alinhado com os objetivos do programa. Por fim, o representante da ANP destacou que este é somente um resumo das iniciativas e que está à disposição para avançar nas discussões do subcomitê.

Rodrigo Secioso (FINEP) reforçou que a FINEP, assim como realizado no âmbito do Rota 2030, poderia pensar na mesma alternativa para que as empresas da área de petróleo poderiam destinar percentuais da sua obrigação para que agências executassem seleção de projetos com recursos não reembolsáveis, conforme critérios da ANP e contemplando as linhas do programa combustível do futuro. Destacou ainda que o Maurício Syrio (FINEP) já tem proposta em discussão nesse sentido com a ANP.

Renault (ANP) solicitou que o Rodrigo (FINEP) enviasse um e-mail para ele constando a ideia preliminar da proposta para avançar com essa discussão na ANP.

Soriano (MCTI) questionou o Bispo (ANP) sobre se ele poderia apresentar algo sobre item referente aos Termo de Ajuste e Conduta de Conteúdo Local. Bispo (ANP) destacou que o tema poderia ser melhor discutido em uma próxima reunião específica, contudo com a maior brevidade possível, pois já estaria correndo o prazo que as operadoras possuem para submeter o TAC. Rafael (MCTI) se comprometeu a agendar uma reunião já para o início da próxima semana.

Rafael (MCTI) destacou que as instituições participantes no subcomitê estão convidadas a apresentar novas propostas e/ou iniciativas para fortalecer o plano de ação do Subcomitê. Ressaltou que na medida em que as iniciativas forem evoluindo vamos consolidar as entregas em um relatório para apresentar ao Comitê Técnico do Programa e ao CNPE.

Nelson Antoniosi (UFG) destacou que as FAP's estão decidindo as prioridades e a deliberação dos recursos para 2022, ainda nesse final ano. Ressaltou que a FAPEG poderia ter interesse em cooperar com o programa combustível do futuro ao estabelecer uma parceria para execução de projetos no estado de Goiás, e dessa forma se colocou à disposição do comitê para adiantar o assunto com a FAPEG.

**7. Encerramento**

Não havendo mais assuntos e comentários, Rafael Menezes (MCTI) agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião.

**ENCAMINHAMENTOS**

A ata da primeira reunião será enviada para considerações dos participantes com antecedência mínima de 3 dias antes da próxima reunião do subcomitê.

Além do acompanhamento das iniciativas do subcomitê, também constará na pauta da 2ª reunião uma apresentação da Embrapii que abordará as iniciativas da empresa, bem como de propostas de iniciativas no âmbito do programa.

Será agendada uma reunião com a ANP para tratar sobre os TAC's de conteúdo Local na semana de 20 a 24/09.

A FINEP irá evoluir na discussão das iniciativas apresentadas com os parceiros, em especial com o BNDES e ANP.

Será verificada possibilidade de uma apresentação do CNPq também constar na pauta da 2ª reunião;

#### **PRÓXIMA REUNIÃO**

Datas sugeridas para as próximas reuniões:

- 28/09/2021 (adiada para o dia 01/10)

- 13/10/2021

Horário: 14:30 às 16:00

Link permanente: <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/mcti-detap>

-- Ata aprovada na 2ª reunião do subcomitê realizada no dia 01/10/2021--