



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES**  
**Secretaria Executiva**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT**  
**Comitê Gestor do Fundo Setorial de Biotecnologia – CT-Biotecnologia**

**ATA DA 32ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMITÊ GESTOR DO FUNDO SETORIAL DE BIOTECNOLOGIA – CT BIOTEC**

**(3ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DE 2022)**

**Abertura:** Ao 16º dia do mês de agosto de 2022, às 9:30h, na Sala de Reunião Virtual, acessada pelo link: <https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/mcti-sefae-iii>, na Plataforma Conferência Web, da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP, foi iniciada a reunião do Comitê Gestor do Fundo Setorial de Biotecnologia, com a participação dos seguintes membros:

Sr. **Fábio Donato Soares Larotonda** – Diretor do Departamento de Ciências da Vida e Desenvolvimento Humano e Social do MCTI e Presidente do Comitê Gestor; Sr. **Ricardo Rosa**, representante da Financiadora de Estudos e Projetos - Finep; Sra. **Cláudia Gorgatti**, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq representando a Sra. Raquel de Andrade Lima Coelho/CNPq; Sra. **Mariangela Hungria**, nova representante indicada pelo segmento acadêmico-científico/ABC; Sr. **Bernardo Afonso De Almeida Gradin**, representante do setor industrial/CNI; Sra. **Sibelle de Andrade Silva**, representante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, além de contar com a presença dos seguintes convidados: Thiago de Mello Moraes – Coordenador-Geral Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrárias – SEPEF/MCTI;

Sra. Maguida Fabiana da Silva, Coordenadora de Programas e Projetos de Saúde, Biotecnologia e Agropecuária -CGSB/SEPEF; Sr. Marcos Roberto Bertozzo – Coordenação de Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrárias /CGSB/MCTI; Sra. Elenice Teresinha Thomas Carvalho –CGEF/MCTI; Sra. Giane Naves – MCTI; Sra. Marcela Galo – MCTI; Sra. Adriana Badaró de Carvalho - Coordenadora do Observatório de Ciência Tecnologia e Inovação – OCTI/CGEE; Sra. Denise Terrer – CGEE, Sr. Marcelo Camargo – DRCT/APDT/Finep e Sr. Waldir Camargos/CNPq.

**AUSÊNCIAS JUSTIFICADAS:**

Sra. Roseli de Oliveira Mello Morelli, indicada pela Confederação Nacional da Indústria – CNI

**I. PAUTA**

1. Abertura
2. Aprovação da Pauta da Reunião
3. Apresentação CGEE - Metodologia – Atualização de Diretrizes e Prioridades - FNDCT
4. Acompanhamento de implementação das ações aprovadas para 2022:
  - Chamada CNPq/MCTI/CT-BIOTEC Nº 30/2022 - Apoio a projetos de P,D&I que visem o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias e ferramentas de Bioinformática em Biotecnologia; e
  - Chamada CNPq/MCTI/CT-BIOTEC Nº 31/2022 - Apoio a projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) voltados à Biotecnologia e aplicados aos temas atuais de saúde humana, agropecuária, meio ambiente e indústria
5. Discussão de prioridades para utilização dos recursos orçamentários do CT-Biotec em 2023.

**II. ASSUNTOS TRATADOS**

O Presidente do Comitê, Sr. Fábio Donato Soares Larotonda, iniciou a reunião dando boas-vindas aos membros.

Em seguida, o Sr. Marcelo Morales, SEPEF/MCTI, complementou e discursou sobre o papel fundamental da biotecnologia para o desenvolvimento científico e tecnológico do País. O principal objetivo desta reunião será colocar prioridades que serão delineadas pelos membros do CT-Biotec para elaboração e recebimento de cartas propostas de projetos para as áreas prioritárias no âmbito deste Comitê para o ano de 2023.

O presidente agradeceu a participação da Dra. Mariângela Hungria, nova representante indicada pela Academia Brasileira de Ciências –ABC.

Com quórum previsto, o presidente apresentou a proposta de pauta, aprovada pelos membros do colegiado. A pauta apresentada foi discutida ponto-a-ponto.

**II.1 Apresentação CGEE (Metodologia - Atualização de Diretrizes e Prioridades – FNDCT)**

A Sra. Adriana Badaró (CGEE) relatou e explicou sobre o trabalho desenvolvido pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE/MCTI demandado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações para Atualização de Diretrizes e Prioridades do FNDCT que contará com as contribuições deste Comitê. Esse trabalho irá subsidiar as reuniões dos CTs verticais do FNDCT a partir de 2023.

A metodologia tratará da “Atualização de Diretrizes e Prioridades do FNDCT” dividida em três etapas: Fase 1- “Diagnóstico” (consulta *online* em andamento); Fase 2 – “Tendências e Desafios estratégicos” (a ser realizada em setembro com workshop e nova consulta online 2) e Fase 3- “Proposta de Diretrizes e Prioridades dos Fundos Setoriais” (prevista para outubro com previsão de entrega em dezembro).

Foi solicitado pela Sra. Adriana aos membros do Comitê que contribuam e respondam a primeira consulta online – agosto (disponível no site CGEE). O presidente reforçou a importância do envio de contribuições pelos membros deste CT.

**II.2 Acompanhamento de implementação das ações aprovadas para 2022**

Os principais pontos sobre as iniciativas aprovadas em 2022, prazos de lançamento e contratação final das ações e encaminhamentos foram discutidos e estão relatados a seguir.

**II.2.1 Iniciativas aprovadas em 2022**

A Chamada Pública MCTI/CNPq/CT-Biotec nº 30/2022 Apoio a Projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) que visem o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias e ferramentas de bioinformática em biotecnologia teve valor aprovado de R\$ 15 milhões e lançamento em 03/08/2022 e prazo para recebimento de propostas de

projetos até 2 de setembro de 2022.

A Chamada MCTI/CNPq/CT-Biotec nº 31/2022 – Apoio a projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) voltadas à Biotecnologia e aplicadas aos temas atuais de saúde humana, agropecuária, meio ambiente e indústria teve valor aprovado de R\$ 31 milhões e lançamento em 03/08/2022 e prazo para recebimento de propostas de projetos até 5 de setembro de 2022.

A Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção econômica à inovação – NN/2022 – Biotecnologia aplicadas aos temas atuais de saúde humana, agropecuária, meio ambiente e indústria foi recomendado pelo CT o valor de R\$ 50 milhões com lançamento previsto para setembro de 2022.

A Sra. Cláudia (CNPq) complementou explicando que os prazos para as Chamadas nº 30 e 31 será de 30 dias para recebimento dos projetos e possibilidade de empenho e contratação dos recursos do FNDCT com divulgação final prevista para 30 de novembro de 2022.

O Sr. Ricardo Rosa (Finep) sobre a Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção econômica à inovação – NN/2022 informou que a ação está em andamento e discussão na instituição.

### III - Priorização de Temas para 2023

#### III.1 Sugestão de temas

Dando prosseguimento sobre a priorização de temas e agenda de 2023, o presidente apresentou como sugestão os assuntos:

1. Biologia Sintética e
2. Aprimoramento de plataformas para escalonamento de produtos biológicos.
3. Outras propostas de temas

#### III.2 - Projetos Orientados por Missão (POM)

O presidente informou que no âmbito do Conselho Diretor do FNDCT (CD FNDCT) proposta de **Projetos Orientados por Missão (POM)** foi apresentada pela CNI, e nesta linha a Biotecnologia estaria contemplada a princípio no valor de R\$75 milhões para subvenção e o CT-Biotec teria recurso na ordem de R\$ 1 milhão. No Conselho Diretor ficou acordado a criação de “Grupo de Trabalho (GT)” para discussão da missão do “POM em Biotecnologia”, e o presidente sugeriu que os membros do CT-Biotec fossem convidados para integrar este GT.

Nessa direção poder-se-á discutir a construção de projetos, tendo uma distribuição mais equilibrada de recursos entre as linhas de pesquisa. Foi pontuado que “não faz sentido apoiar somente inovação sem a pesquisa embasando a missão para atingir o proposto” e que deve existir um “equilíbrio entre pesquisa e subvenção” e que a missão proposta seja atingida envolvendo todo sistema de CTI.

A Sra. Mariangela (ABC) fez menção que a Biologia Sintética, a longo prazo, envolve mais a parte de pesquisa que subvenção e há necessidade de muito investimento na área e os recursos deveriam ser distribuídos de forma igualitária (50% pesquisa: 50% inovação).

Com relação aos recursos previstos para o CT-Biotec no ano de 2023, os membros deliberaram por uma recomendação ao Conselho Diretor para melhor distribuição de recursos, principalmente em relação ao projeto orientado por missão em Biotecnologia. Os membros entenderam que não é razoável que a Biotecnologia seja escolhida como tema prioritário ao mesmo tempo em que não haja disponibilidade de recursos do CT-Biotec para 2023. Os membros recomendaram ainda que os POM em Biotecnologia devem contemplar todas as etapas de P,D&I. Por fim foi argumentada a necessidade de existir um “equilíbrio entre pesquisa e subvenção” envolvendo todo sistema de CTI.

Ficou acordado que minuta de redação será compartilhada por e-mail aos membros do CT para posterior envio ao Conselho Diretor do FNDCT.

### IV- Discussão Geral e Propostas de Encaminhamentos

O Sr. Bernardo (CNI) iniciou a discussão e pontuou a importância do equilíbrio pesquisa-inovação. Trouxe informações sobre a agenda da indústria, da inovação industrial e da Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial.

Dentre os pontos levantados foi apresentado, a carência e falta da pesquisa básica, o hiato entre desenvolvimento da pesquisa e cooperação dessa pesquisa para que se torne “prontidão tecnológica”.

Destacou a falta de prontidão tecnológica para pesquisa básica e sua evolução para “conceito TRL e sua evolução (“conceito - sistema - planta piloto integrada e prontidão tecnológica”) para instalação e escalonamento industrial”). O equilíbrio é muito bem-vindo, mas se deve focar e ordenar em todas as etapas do Projeto Orientado por Missão. Pontuou quais objetivos e discutir em que estágio estamos em cada uma dessas fases de prontidão de pesquisa básica e a possibilidade de aceleração na pesquisa básica para tecnologia.

O Sr. Bernardo (CNI) mencionou nossa capacidade de se investir em Plantas Piloto e em questões de infraestrutura. Afirmou que “temos capacidade de pesquisa de bancada, mas ainda temos pouco investimento e capacidade para escalonamento e de plantas piloto integradas e sobretudo em Plantas “DEMO” que “garantam escalonamento para escala comercial e industrial sejam feitas com menor risco”.

Sr. Marcelo Morales concordou com todos os pontos expostos, destacando a questão da importância da “transversabilidade em Biotecnologia”, do equilíbrio entre pesquisa e inovação.

Com relação às Plantas Piloto pontuou a necessidade urgente de maiores investimentos para diminuirmos os gargalos (pesquisa-inovação) existentes.

Como **recomendação** sugeriu interlocução com o CT-Infra do FNDCT para apresentação de proposta de Planta Piloto em parceria com empresas envolvidas no setor e nos moldes aqui discutidos.

Os membros também destacaram a importância de aprimorar a capacidade de cooperação e interface com ICTs como o CNPEM, Institutos SENAI de Inovação, Universidades Federais (USP, UNICAMP, UFMG), FAPs, Startups, dentre outras e programas de cooperação e investimento com iniciativa privada e setor industrial.

O presidente, diante do exposto e como **encaminhamento**, sugeriu convite ao CNPEM para discussão de planta já existente e com possibilidade de aperfeiçoamento/ampliação da infraestrutura já existente e apresentação de proposta no âmbito deste CT e possível interface com o POM. Sr. Bernardo (CNI) ponderou incluir na reunião, além do CNPEM, outros Institutos, como os ISI SENAI, IPT, entre outras.

Sra. Mariangela (ABC) relatou algumas dificuldades de acesso a recursos e a necessidade de ter respaldo jurídico para que investimentos no setor público e privado sejam mantidos e garantidos para o bom funcionamento dessas instalações (laboratórios e plantas pilotos). Ressaltou que um fator limitante do momento e a que é falta de recursos humanos especializados e sua ampliação.

Sr. Marcelo Moraes complementou sobre a **Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa – PNIFE/MCTI** (infraestrutura e pesquisa). O secretário informou que foi solicitado à Finep que incluisse em todas as chamadas públicas a obrigatoriedade de cadastro prévio de equipamentos e infraestrutura na Plataforma, para que através da PNIFE possam ser disponibilizados tanto para empresas e pesquisadores (“mapeamento nacional da infraestrutura disponível”).

Sr. Ricardo Rosa (Finep) destacou o papel da **PNIFE/MCTI** por ser instrumento muito importante que irá permitir se fazer planejamento racional do uso de equipamentos e infraestrutura existentes e, portanto, são ferramentas importantes para planejamento de ações futuras.

Informou que existe ação Finep, lançada em 2016, dos Centros Nacionais Multiusuários (CNM) onde existia previsão de tempo dedicado à prestação de serviços nestes centros. Em 2023, será lançada chamada focada na continuidade desse projeto aperfeiçoado e redesenhado, ou seja, os CNM em parcerias e financiamento das FAPs, na qual Recursos Humanos e bolsas estejam contemplados. Outro aspecto discutido foi à ação voltada ao “SOS Equipamentos” (Chamadas mensais) também prevista e que tem interface com a Biotecnologia.

Outro encaminhamento proposto foi sobre a possibilidade de elaboração de chamada pública para apoio técnico para operação de equipamentos de grande valor e alta complexidade utilizando a **Plataforma PNIPE/MCTI** como referência.

O Sr. Bernardo sugeriu a elaboração de documento (“white paper”), o qual estaria “mais estruturado em conceitos e no papel posicional da CNI”, e “nessa expectativa em um ambiente de cooperação” integrando - pesquisa, tecnologia e infraestrutura” para que, eventualmente um “projeto orientado por missão” tenha um contexto lastreado do que se já possui de “conhecimento, conceito e informação”. O documento para discussão e contribuições no âmbito do CT-Biotec será apresentado na próxima reunião. Finep e outros parceiros serão consultados.

O presidente complementou e achou válida a proposta, uma vez que as propostas dos “Projetos Orientados por Missão” (POM) foi feita pela CNI e teve apoio do ministro da Ciência e Tecnologia e Inovações.

Sra. Sibelle (MAPA) fez considerações sobre a situação dos Bancos Ativos de Germoplasma (BAGs) e sugeriu a inclusão desse tema na pauta. A Sra. Mariangela também pontuou preocupação sobre a situação dos BAGs e sua importância nacional.

O Sr. Marcelo Morales, antes de propor encaminhamentos, solicitou levantamento da situação atual dos BAGs (infraestrutura e outras). O Sr. Bernardo sugeriu como tema a questão da Biodiversidade e os Bancos de Germoplasma existentes.

O presidente esclareceu a questão da transversabilidade do tema já abordado em outros CTs do FNDCT (CT-Agro) e sugeriu maior discussão para encaminhamento de proposta.

Paralelamente ao discutido, informou sobre o lançamento em breve de Edital Finep de Chamada (transversal) sobre Rede de Coleções Biológicas e Biodiversidade (envolvida com infraestrutura, formação capital e recursos humanos). A preocupação sobre a questão de BAGs é importante e pode ser pensada futuramente e, conforme exposto, há necessidade de um diagnóstico mais aprofundado para o tema proposto.

O Sr. Ricardo Rosa (Finep) solicitou espaço para apresentação de sobre CATES/Finep. Em seguida iniciativa Finep foi apresentada pelo Sr. Marcelo Camargo (DRCT/APDT/Finep).

#### V. Apresentação - “Programa Centros Avançados de Tecnologia Estratégica - CATES”

A apresentação detalhada do “Programa CATES” contemplou: 1), valor recursos previstos (FNDCT), valor dos projetos, prazo de execução, escopo de atuação, áreas estratégicas críticas; estrutura do programa e níveis (ecossistema de inovação); 2) atividade do Conselho Consultivo, 3) Definição áreas estratégicas e áreas temáticas propostas e 4) Fatores de sucesso para desenvolvimento tecnológico (estratégicos, de desenvolvimento, de ambiente de trabalho e organizacionais); 5) Temas propostos; Instituições alvo (Parques tecnológicos; Instituições de Pesquisa Tecnológica – ICTs, públicas e privadas e Organizações sociais (OS). Contemplou ainda requisitos e características importantes e desejadas e o cronograma do CATES previsto para o ano de 2023 (ver detalhes em apresentação anexa).

Dentre os oito temas propostos, o tema em evidência foi “**Biotechnologia com foco em fármacos e cosméticos**” (foco da biodiversidade com uso em cosméticos).

Em seguida no Comitê houve extensa discussão sobre as áreas de biotecnologia contempladas (fármacos e cosméticos) e necessidade de se ampliar para outras questões de uso de biodiversidade e outros importantes temas e linhas em saúde (insumos básicos e escalonamento de descobertas de novas moléculas); agropecuária; proteção de patrimônio genético e genômica; e como outra linha estratégica buscando inserir clima e regulação energética, segurança energética e alimentar.

A Finep ainda destacou a questão focada na componente mercado e incorporação de tecnologia, ocupação de mercado, dentre outros.

Os membros do CT também destacaram sua preocupação com a definição de “biotecnologia” adotada pelo programa CATES, uma vez que a mera extração de princípios ativos da natureza não se enquadra na definição de “biotecnologia”.

O presidente recomendou que as iniciativas em Biotecnologia da Finep precisam ser coordenadas e estejam alinhadas às iniciativas e ações do CT Biotec, bem como, com àquelas a serem apresentadas no âmbito do POM pelo Conselho Diretor.

Destacou ser muito importante o alinhamento dessas iniciativas com estratégias e numa visão de País pensando no desenvolvimento do setor.

O presidente encerrou a discussão. Sem mais nenhuma contribuição, como encaminhamentos serão feitas as seguintes recomendações ao Conselho Diretor do FNDCT.

#### VI. DELIBERAÇÕES/ENCAMINHAMENTOS

Sobre **Projetos Orientados por Missão (POM)** serão feitas as seguintes recomendações:

1. Elaboração e envio de Carta ao Conselho Diretor do FNDCT, com as seguintes considerações:

- Reconhecimento e “a importância dos Projetos Orientados por Missão (POM)”;
- Entendimento que a “escolha da biotecnologia deve ser contemplada como um dos projetos prioritários para desenvolvimento do setor”;
- Destaque sobre a importância de equilíbrio na distribuição de recursos entre a pesquisa e a subvenção;
- Revisão da alocação de recursos para fomento no âmbito do CT Biotec;
- Participação dos membros do CT-Biotec no “Grupo de Trabalho – POM em Biotecnologia”,

#### Outros temas discutidos:

2. Será agendada reunião com CNPEM, ISI SENAI, IPT e outros atores para discussão sobre a questão sobre “Plataformas de Plantas Piloto e de Escalonamento”, com enfoque no compartilhamento de estruturas, ampliação e escopo de atuação.

3. Elaboração e encaminhamento de documento (“white paper”) pelo Sr. Bernardo (CNI) para subsidiar os trabalhos dos Projetos Orientados por Missão -POM que será compartilhado entre os membros do CT-Biotec para contribuições.

4. Discussão de proposta de Chamada de Apoio para formação e capacitação técnica para operação de equipamentos de alto valor e alta complexidade, mapeados e tendo como referência cadastro na Plataforma PNIPE MCTI.

5. Temas para priorização de ações para o ano de 2023:

5.1. “Biologia Sintética com foco em biocatalizadores e enzimas”;

5.2. “Plataformas de Plantas Piloto e de Escalonamento” e

O presidente abriu a palavra para discussão e não havendo outros assuntos a tratar, a reunião foi encerrada.

**FÁBIO DONATO SOARES LAROTONDA**

Presidente do Comitê Gestor do Fundo Setorial de Biotecnologia – CT - Biotecnologia



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Donato Soares Larotonda**, Diretor de Ciências da Vida e Desenvolvimento Humano e Social, em 11/10/2022, às 11:19 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **10492874** e o código CRC **C5A05C56**.

---

Referência: Processo nº 01245.009638/2020-58

SEI nº 10492874