



Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Audiência Pública

Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal

09.04.2024

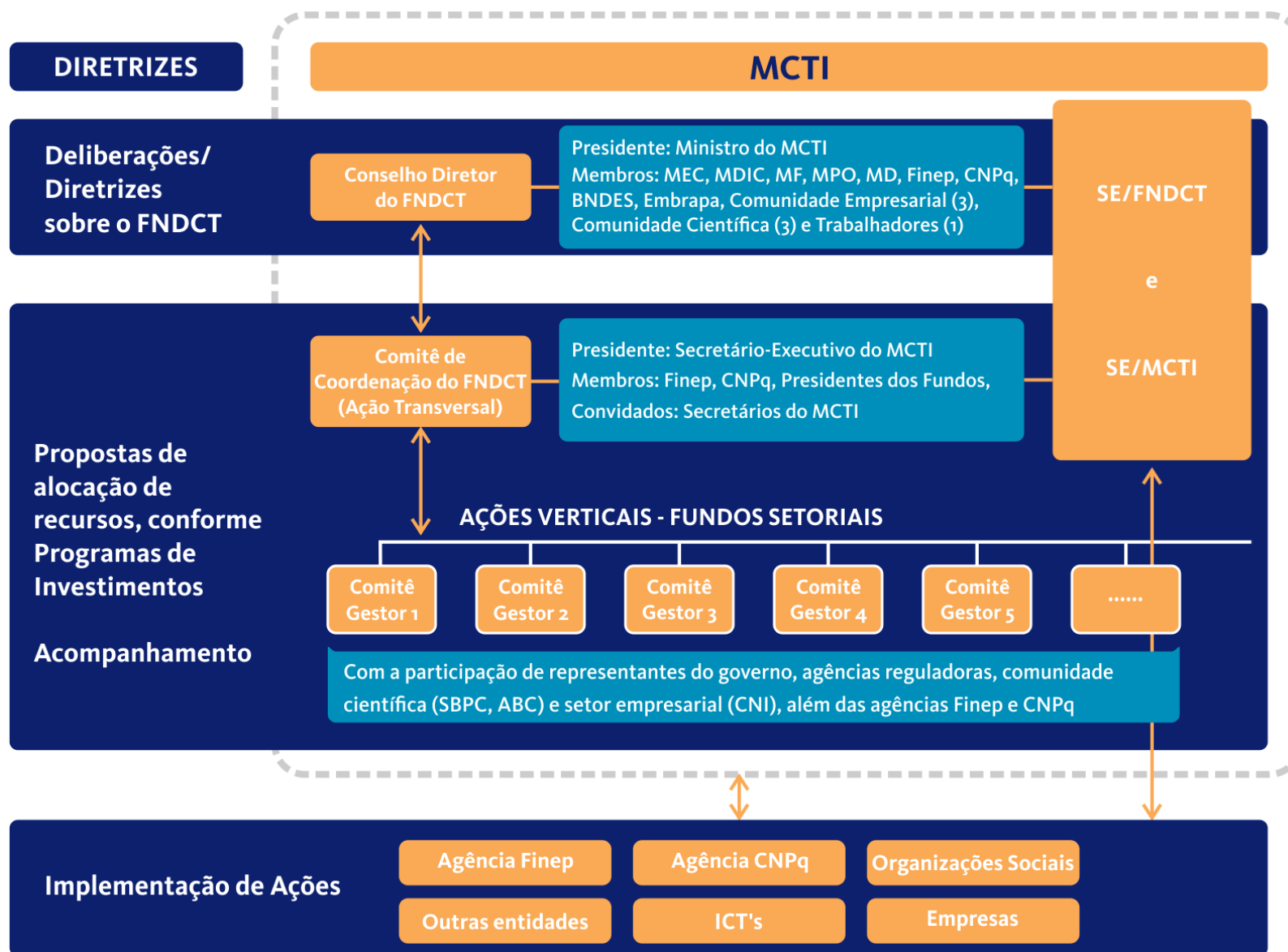
Criado pelo Decreto-Lei nº 719, em 1969, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT tem como missão financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico, com vistas a promover o desenvolvimento econômico e social do País.

O modelo de gestão e governança do Fundo foi estabelecido pela **Lei nº 11.540/2007** e pelo **Decreto nº 6.938/2009** que a regulamenta, com a definição de sua administração por um Conselho Diretor, presidido pelo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação.

A Lei Complementar nº 177/2021 estabeleceu importantes proteções ao FNDCT, na medida em que vedou a limitação de empenho e movimentação financeira das despesas relativas ao fundo.

A governança do FNDCT prevê a participação de vários órgãos colegiados para a tomada de decisão e o relacionamento entre esses colegiados e as instâncias operacionais nos processos de planejamento, alocação e aplicação dos recursos.

Governança do FNDCT



Sobre o Fundo Setorial de Recursos Hídricos

Objetivos: Capacitação de recursos humanos e desenvolvimento de produtos, processos e equipamentos com propósito de aprimorar a utilização dos recursos hídricos, por meio de ações nas áreas de gerenciamento de recursos hídricos, conservação de água no meio urbano, sustentabilidade nos ambientes brasileiros e uso integrado e eficiente da água.

Origem dos Recursos: 4% da compensação financeira atualmente recolhida pelas empresas geradoras de energia elétrica.

Valor arrecadado em 2023: R\$ 105,25 milhões (fonte: tesouro gerencial).

Diretrizes estratégicas do CT-Hidro:

- a) melhoria da qualidade de vida nas cidades e comunidades rurais brasileiras;
- b) previsão e minimização dos impactos decorrentes dos eventos extremos;
- c) desenvolvimento de tecnologias e instrumentos para fiscalização e gestão dos recursos hídricos;
- d) ordenamento do uso da água nas bacias hidrográficas e controle de efluentes industriais e de impactos sobre o meio ambiente; e
- e) maior qualificação profissional em todos os níveis técnicos para ampliar a produtividade nos diferentes setores de recursos hídricos.

Categorias de intervenção para o financiamento das ações do CT-Hidro:

- a) Estudos de Base;
- b) Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico;
- c) Produtos e Processos;
- d) Recursos Humanos; e
- e) Infraestrutura.

A orientação estratégica do FNDCT na aplicação dos seus recursos está fundamentada nos Programas de Investimentos, os quais, por sua vez, estão alinhados às diretrizes, orientações e prioridades estabelecidas pelo Governo Federal para promover o desenvolvimento sustentável do País.

Visão do Plano Anual de Investimentos:

- Plurianual;
- Organizado em dez Programas Estruturantes e Mobilizadores;
- Superar o quadro de dispersão e fragmentação de ações;
- Aumentar a relevância e impacto dos investimentos do FNDCT;
- Melhor planejamento das ações do FNDCT e revisão contínua da implementação dos programas a partir da avaliação dos seus impactos e resultados.

Programas e Eixos Estruturantes aprovados 2023-2025

1 - Programa de Recuperação e Expansão da Infraestrutura de Pesquisa Científica e Tecnológica Nacional - Pró-Infra



2 - Programa de Inovação para a Reindustrialização Nacional – Mais Inovação



3 - Programa Conecta e Capacita Brasil :Difusão e suporte à Transformação Digital



4 - Programa Integrado de Desenvolvimento Sustentável da Região Amazônica - Pró-Amazônia



5 - Programa de Repatriação de Talentos - Conhecimento Brasil



6 - Programa de Apoio a Políticas Públicas Baseadas em Conhecimento Científico – Política com Ciência



7 - Programa de Apoio à Recuperação e Preservação de Acervos Científicos, Históricos e Culturais Nacionais - Identidade Brasil



8 - Programa de Apoio a Projetos Nacionais Estratégicos: CBERS, RMB, NB4, Sirius



9 - Programa de Apoio a Projetos Nacionais Estratégicos de Defesa – Autonomia Tecnológica



10 - Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para Segurança Alimentar e Erradicação da Fome



Investimento Trienal Planejado – PAI 2023

Programas aderentes à temática de recursos hídricos

Programa	INVESTIMENTO TRIENAL PLANEJADO
Pró-Infra	3,6
Mais Inovação	3,6
Pró-Amazônia	0,5
Conhecimento Brasil	1,5
Política com Ciência	0,25
Programa de Apoio a Projetos Estratégicos Nacionais	1,5
Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação para Segurança Alimentar e Erradicação da Fome	0,5

Chamadas Lançadas (Programa 2)

Programa Mais inovação – CHAMADAS NÃO-REEMBOLSÁVEIS

- + 11 chamadas públicas
- + Fluxo contínuo
- + Parceria empresa-ICT

R\$ 2,18 bi
em recursos não reembolsáveis para
empresas e ICTs



Agro: R\$ 280 milhões



Saúde - Empresas: R\$ 250 milhões



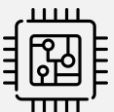
Saúde - ICTs: R\$ 250 milhões



Mobilidade Urbana: R\$ 150 milhões



Aviação Sustentável: R\$ 120 milhões



Semicondutores: R\$ 100 milhões



Resíduos, Saneamento e Moradia:
R\$ 80 milhões



Tecnologias digitais: R\$ 170 milhões



Energias Renováveis: R\$ 250 milhões



Bioeconomia: R\$ 250 milhões



Soberania e Defesa Nacional:
R\$ 280 milhões

Iniciativa apoiadas com recursos não reembolsáveis

Título: Desenvolvimento de sistema multiusuário de detecção, previsão e monitoramento de derrame de óleo no mar.

Valor do apoio em 2023: **R\$ 3,2 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 8,5 milhões** – CT-Petro

Título: Ação de apoio ao Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar (PNCLM).

Valor do apoio em 2023: **R\$ 7,4 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 2,6 milhões** – CT-Petro

Título: Unidade Piloto para Tratamento de Efluente para Reuso de Água.

Valor do Apoio em 2024: **R\$ 1,8 milhão** – CT-Hidro

Título: Apoio à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação de tecnologias, produtos e processos que visem a racionalização dos usos da água. Valor do apoio em 2023: **R\$ 18,5 milhões** – CT-Hidro

Título: Programa Mineração e Desenvolvimento.

Valor do apoio em 2023: **R\$ 25,6 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 34,4 milhões** – CT-Transportes Aquaviários

Título: Chamada pública para Apoio a projetos de P&D voltados à Biotecnologia e às atividades de inovação aplicadas aos temas atuais de saúde humana, agropecuária, meio ambiente e indústria.

Valor do apoio em 2023: **R\$ 13,4 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 36,6 milhões** – Subvenção

Título: Desenvolvimento de satélite de pequeno porte para aplicação na defesa, monitoramento ambiental, agricultura e planejamento urbano. Valor do apoio em 2023: **R\$ 89,4 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 130,6 milhões** – Subvenção

Título: Desenvolvimento de satélite de pequeno porte para aplicação na defesa, monitoramento ambiental, agricultura e planejamento urbano. Valor do apoio em 2023: **R\$ 89,4 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 130,6 milhões** – Subvenção

Título: Suplementação - Apoio à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação de tecnologias, produtos e processos que visem a racionalização dos usos da água. Valor do apoio em 2023: **R\$ 10 milhões** – CT-Hidro

Iniciativa apoiadas com recursos não reembolsáveis

Título: Chamada Pública MCTI/Finep – Programa Cadeias Produtivas da Bioeconomia MCTI: Desenvolvimento e Fortalecimento de Cadeias Produtivas da Bioeconomia Brasileira – ICT

Valor do apoio em 2023: **R\$ 34,85 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 34,85 milhões** – CT-Agro

Título: Chamada Pública MCTI/Finep – Programa Cadeias Produtivas da Bioeconomia MCTI: Desenvolvimento e Fortalecimento de Cadeias Produtivas da Bioeconomia Brasileira – Subvenção Econômica

Valor do apoio em 2023: **R\$ 3,75 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 3,75 milhões** – Subvenção

Título: Chamada Pública para Implementação de uma Rede de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Focada nos Sistemas Alimentares Contemporâneos, Novos Ingredientes, Proteínas Alternativas e FoodTechs.

Valor do apoio em 2023: **R\$ 3 milhões** – Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 2 milhões** – CT-Agro

Programas Estruturantes e Mobilizadores:

Título: Segurança Alimentar – Máquinas e equipamentos - água no semiárido.

Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 102 milhões** – Previsão de Apoio em 2025: **R\$ 102 milhões** – Subvenção/Transversal

Título: Segurança Alimentar – Iniciativa de bioeconomia e segurança alimentar.

Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 50 milhões** – Previsão de Apoio em 2025: **R\$ 50 milhões** – Transversal

Programa Pró-Amazônia.

1. Apoio à infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica voltada para recuperação, atualização, interiorização e criação de laboratórios, acervos científicos, históricos e culturais e coleções biológicas.
2. Apoio a projetos de inovação de empresas nas áreas de bioeconomia, cidades sustentáveis, descarbonização de processos produtivos, restauração florestal, transporte e monitoramento ambiental.
3. Fomento a projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em rede, visando apoiar ou criar centros avançados em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável da região amazônica.
4. Apoio a projetos de cooperação internacional, visando o desenvolvimento sustentável da região amazônica.

Previsão de Apoio em 2024: **R\$ 300 milhões** – Previsão de Apoio em 2025: **R\$ 200 milhões** – Transversal

Apoio direto e indireto do FNDCT ao Setor de Recursos Hídricos

Valor do apoio em 2023: R\$ 298,5 milhões

Previsão de Apoio em 2024: R\$ 837,7 milhões

Previsão de Apoio em 2025: R\$ 352 milhões

Exemplo de iniciativas de subvenção econômicas apoiadas pelo FNDCT relacionadas ao tema de recursos hídricos

TNS Nano

Proponente: TNS Nano



Desenvolvimento de nanocompósitos metálicos para aplicação no tratamento de água no semiárido brasileiro

Objetivo Projeto: Pretende-se desenvolver um aditivo de amplo espectro para aplicação em tratamento de efluentes a partir de nanopartículas metálicas incorporadas em uma matriz porosa com a finalidade de reduzir a contaminação por poluentes orgânicos e biológicos em amostras de água coletadas em unidades operacionais localizadas na região do semiárido.

- Valor Subv: R\$ 925 mil

ATIVA Soluções

Proponente: ATIVA Soluções Tecnológicas Ind. e Comércio S.A.



Plataforma coletora de dados para gestão de recursos hídricos e monitoramento em tempo real da qualidade da água

Objetivo Projeto: desenvolver uma plataforma tecnológica, PCD2-ÁGUA, que consiste em uma plataforma (hardware e software) multifuncional flutuante para realizar a gestão dos recursos hídricos, o monitoramento da qualidade da água e a transmissão em tempo real dos parâmetros monitorados, tais como: Temperatura, Oxigênio dissolvido, Condutividade elétrica, Turbidez, Nitrato, Clorofila A, Cianobactérias e PH.

- Valor Subv: R\$ 2,05 milhões

WIER TECNOLOGIA

Proponente: Wier Tecnologia Plasma e Ozônio Ltda



Purificação de água para consumo humano e uso na agricultura/pecuária familiar e de pequeno porte: kit de descontaminação avançada e baixo custo

Objetivo Projeto: O projeto visa promover o bem-estar e a qualidade de vida, em especial da população de baixa renda do semiárido brasileiro, por meio de um kit de baixo custo para descontaminação avançada de água para consumo humano e uso na agricultura/pecuária familiar e de pequeno porte. O kit é formado por três equipamentos fundamentados na inovadora tecnologia verde de plasma frio, a qual é altamente eficiente contra microrganismos como bactérias, vírus, fungos, e contaminantes químicos como compostos orgânicos e sais minerais da água salobra.

- Valor Subv: R\$ 635 mil

Conatus Ambiental

Proponente: Supply Comércio de Produtos Químicos LTDA



conatus
ambiental



ÁGUA 4.0: Plataforma IoT dotada de IA para controle de processos de tratamento de águas visando redução do desperdício e melhoria da qualidade

Objetivo Projeto: solução para o controle processos de floculação a partir de um sistema integrado de controle de dosagem de químicos de baixo custo de aquisição e infraestrutura, tornando o sistema acessível, mesmo para estações de menor porte, aumentando a eficiência dos processos de tratamento.

- Valor Subv: R\$ 637 mil

Implicações do aprovação do PROJETO DE LEI N° 2918, DE 2021

- Prejuízos ao processo de planejamento das ações do FNDCT;
- Diminuição da representatividade das instituições e dos setores ligados a área de recursos hídricos;
- Redução no financiamento de atividades de pesquisa e desenvolvimento promovido por empresas inovadoras, principalmente micro e pequenas empresas, impactando o desenvolvimento da economia e o avanço da ciência brasileira;
- Redução no fomento às universidades e demais institutos de ciência e tecnologia públicos e privados;
- Diminuição no apoio à formação de profissionais, pois haverá diminuição no financiamento dos programas de capacitação técnica, desenvolvimento tecnológico industrial e de bolsas de iniciação científica, contribuindo para a estagnação do desenvolvimento científico nacional;
- Redução nas fontes de financiamento de CTI, que prejudica a busca pela autonomia tecnológica nacional, contribuindo para o aumento da dependência nacional de tecnologias estrangeiras;
- Abre-se precedente para o esvaziamento das fontes de financiamento do FNDCT, que fora resguardado por essas Casas Legislativas na LC 177/2021.

Obrigado!