

RELATÓRIO DO GRUPO TÉCNICO DE

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Produto 2 | Relatório Final

Comissão de Transição Governamental 2022

Brasília, dezembro de 2022

COMISSÃO DE TRANSIÇÃO GOVERNAMENTAL

Coordenador-Geral do Gabinete de Transição Governamental
Geraldo Alckmin

Coordenação Executiva
Floriano Pesaro

Coordenação de Articulação Política
Gleisi Hoffmann

Coordenação de Organização da Posse
Rosângela Lula da Silva

Coordenação de Grupos Técnicos
Aloizio Mercadante

Coordenação do Grupo Técnico Ciência, Tecnologia e Inovação

Alexandre Navarro Garcia
André Leandro Magalhães
Carlos Renato Lisboa Francês
Celso Pansera
Expedito Neto
Glaucius Oliva
Henrique Donin de Freitas Santos
Ildeu de Castro Moreira
Ima Célia Guimarães Vieira
Iraneide Soares da Silva
Leo de Britto
Leone Peter Correia da Silva Andrade
Luis Manuel Rebelo Fernandes
Luiz Antônio Rodrigues Elias
Ricardo Campos
Ricardo Magnus Osorio Galvão
Sergio Machado Rezende

Integrantes do Grupo Técnico Ciência, Tecnologia e Inovação

Amanda Sobreira Lima de Souza
Anderson Gomes
Andreia Ingrid Michele do Nascimento
Gizele Santos Cruz Soares

Joelmo Jesus de Oliveira
Larissa Gabrielle Vieira de Souza
Lucia Carvalho Pinto de Melo
Marcelo Alexandre Andrade de Almeida
Márcio Portes de Albuquerque
Mariana Paulino Mazza
Osorio Coelho Guimarães Neto
Petrônio Noronha de Souza e
Samuel Fayad

Relatoras:

Léa Contier de Freitas
Leila de Moraes
Verena Hitner Barros

Assessor Administrativo:

Elisa Volker

Equipe de monitoramento:

Roberto Pojo

Assessor Jurídico:

Victor Cravo

Sumário

Sumário	2
Sumário Executivo	4
1. Introdução: desmonte das Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação	11
2. Balanço dos principais programas e ações	17
3. Sugestão de ações e medidas prioritárias	17
4. Gestão e área de suporte	26
5. Colegiados de participação social	29
6. Pontos de Alerta	1
7. Sugestões sobre Emergências Orçamentárias	1
8. Sugestões sobre revogações e alterações de atos normativos	16
9. Sugestão de Estrutura Organizacional do Ministério	25
10. Conclusões	26
Anexos	28

Sumário Executivo

Nações mais desenvolvidas têm no avanço da pesquisa e inovação as bases para a construção de uma sociedade mais justa e responsável e de uma economia do conhecimento. A centralidade dessa agenda nos últimos anos nos países desenvolvidos, e em alguns países em desenvolvimento, instaurou estratégias industriais e de CT&I com *status* de políticas de Estado de longo prazo, apoiadas em incentivos à P&D, formação de recursos humanos, subvenções e uso do poder de compra governamental.

Alguns dos grandes desafios do Brasil, apontados no programa da chapa Lula-Alckmin, como a eliminação da fome, que atinge milhões de brasileiros, a redução do desemprego, a melhoria da educação em todos os níveis, e a preservação do meio ambiente dependem de soluções que devem estar articuladas com a ciência e a tecnologia. Área na qual o País tem um grande potencial de pesquisadores, universidades, instituições de pesquisa e tecnologia e setores inovadores.

Para a construção deste documento, além da contribuição recebida de vários atores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), que foram colocadas anexas ao relatório, organizou-se, no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), reunião de trabalho ampliada, híbrida, com a participação de cerca de 500 pessoas de sociedades científicas e acadêmicas, movimentos sociais, entidades empresariais, servidores, gestores e representantes parlamentares. O objetivo do encontro foi refletir e receber contribuições para as políticas de CT&I neste momento de transição governamental. Ademais, foram criados 14 subgrupos para discussões de temas específicos. As principais contribuições embasam este relatório.

Uma vez que ciência, tecnologia e inovação são temas transversais, durante a elaboração dos relatórios foram estabelecidos diálogos com os demais grupos de trabalho, a fim de construir agendas comuns. O diálogo foi realizado com os Grupos Técnicos de Indústria, Meio Ambiente, Saúde, Trabalho, Educação, Comunicação, Desenvolvimento Regional, Agricultura -no tocante à EMBRAPA- e Relações Exteriores.

O governo Bolsonaro foi responsável pelo desmantelamento do nosso sistema científico e tecnológico nacional. A análise do conjunto de atos normativos, ações e programas publicados no período 2018-2022, apresentados na seção 2 do relatório de transição, que tiveram como objeto central a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação, revelou uma perspectiva recente de gestão do setor. Esta perspectiva está mobilizada em três eixos principais: a tentativa de padronizar e regular, via portarias e decretos, aspectos da dinâmica programática e de interação dos atores

que implementam as políticas de ciência e tecnologia; o insulamento da arena decisória; e, por último, o enquadramento do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) a parâmetros constituidores e perspectivas estruturantes que fragilizam suas capacidades como órgão central da Política de CT&I do Estado brasileiro.

Sobre o primeiro eixo, importa destacar que a dinâmica de implementação de programas e os modos de interação próprios da comunidade científica são, por natureza, altamente dinâmicos, de maneira que eles geram seus ordenamentos de forma endógena e altamente flexível. O papel do órgão central da Política de CT&I é o de garantir que essas relações se mantenham desta forma: dinâmicas e flexíveis. Os fatores que orientam, mobilizam e incentivam a inovação tanto tecnológica quanto social, que estimulam a criatividade científica e que induzem à produção de resultados tecnológicos relevantes exigem dinamismo e flexibilidade em vários níveis. Gerir a Política de CT&I por meio de instrumentos que retiram essas características de seu ambiente de implementação, cristalizando hierarquias em redes por meio de portarias, atenta contra sua eficácia e eficiência.

As medidas prioritárias apresentadas na seção 3 do relatório passam, por remontar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), conectando as políticas públicas com a expansão da fronteira de conhecimento em todas as áreas. O SNCTI deve associar agências federais e estaduais no fomento da interação entre universidades, centros de pesquisa, empresas e sociedade em todas as regiões do País, para operar em redes colaborativas em todas as áreas do conhecimento.

Além disso, é necessário recompor e ampliar o financiamento de CT&I, recuperando e ampliando o orçamento do MCTI e das agências de fomento federais, destacadamente os recursos próprios do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) devem ser liberados na sua totalidade para o fomento de atividades de CT&I. Eles deverão ser ampliados com a destinação de parcela dos recursos do Fundo Social do Pré-Sal, em substituição aos recursos anteriormente destinados ao Fundo Setorial do Petróleo. As agências de regulação possuem recursos de destinação obrigatória para P&D, assim como o setor privado e empresas públicas que usufruem de incentivos fiscais para tal finalidade. Tais agentes devem trabalhar para o financiamento do sistema em parceria com CNPq, Finep, BNDES, bancos regionais, secretarias estaduais de CT&I, e agências de fomento estaduais. Notadamente em relação aos recursos privados, que podem ser executados por meio do orçamento da União, é imprescindível que se exclua do novo regime fiscal, imposto pela EC 95, as ações orçamentárias receptoras de recursos da iniciativa privada e de empresas públicas.

O Estado brasileiro, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (em substituição a Inovações), deve retomar o apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas e projetos estratégicos que garantam a soberania nacional, e que tenham impacto nas próximas décadas. Dentre os setores estratégicos se destacam biotecnologia, nanotecnologia, fármacos, semicondutores, materiais estratégicos, manufatura avançada, telecomunicações com tecnologia 5G, infraestruturas de TI, computação quântica, software livre, produção de alimentos, complexo industrial da saúde, energia e economia solidária. Estimular a pesquisa, desenvolvimento e inovação não pode ser um movimento dissociado do apoio a projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em empresas e na sociedade. Essa medida visa ampliar a competitividade das empresas, especialmente nos complexos de saúde, bioeconomia, eletroeletrônicos, defesa e aeroespacial, transportes, máquinas e equipamentos, exploração marítima e energia. Os principais instrumentos para estas ações seriam a subvenção econômica e a cooperação com universidades, centros de pesquisa e instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs). Por essa razão, é importante ter um sistema que assegure a regulação flexível e a segurança jurídica.

Do ponto de vista da gestão do MCTI, discutido na seção 4 do relatório, destacam-se, de maneira prioritária, a redução acentuada de seus servidores nas unidades de pesquisa e no CNPq e o passivo de funcionários inativos e fora da carreira do MCTI. Em consequência da fusão em 2016 e a posterior separação em 2020 do MCTI com o Ministério das Comunicações, muitos funcionários não retornaram para o quadro funcional do órgão. Outro elemento de fragilidade da gestão do Ministério foi o crescimento vertiginoso de abertura de Processos Administrativos Disciplinares – PADs, cuja proliferação gerou um ambiente de forte insegurança aos servidores para a prática de atos de gestão que compõem o repertório corriqueiro de procedimentos da máquina administrativa.

Outro elemento constitutivo da organização da ciência nacional é a participação da sociedade. Nesse sentido, historicamente a ciência foi feita no Brasil considerando a interlocução de todos os atores sociais envolvidos. É por essa razão que os conselhos de participação social são órgãos absolutamente necessários para o SNCTI. Entretanto, o decreto 9759/2019 extinguiu muitos comitês e comissões e tolheu a participação social, ainda que, no caso da CT&I, tenham sido mantidos os principais conselhos. Dessa maneira, os fóruns de participação social de CT&I, que eram instâncias colaborativas na construção das políticas públicas, foram remodelados ou paralisados a fim de dificultar a efetiva participação social. Por isso as entidades científicas, empresariais e de trabalhadores somaram esforços para resistir às situações impostas pelo governo Bolsonaro para esse tema.

Tendo isto em vista, o GT CTI recomenda reformas, apontadas na seção 5 do relatório, nos seguintes fóruns de participação social: Conselho

de Ciência e Tecnologia – CCT e no Conselho Diretor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CD-FNDCT, com o objetivo de fortalecê-los e torná-los mais efetivos. O GT CTI também aponta a necessidade de reativação da Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia – CMCH e do Comitê de Popularização da Ciência e da Tecnologia – CPCT. Por fim chama a atenção para a necessidade urgente de rever a Câmara de Inovação, criada sem qualquer participação social.

Ainda que a maioria dos conselhos técnicos tenham conseguido resistir às tentativas de silenciamento, os dois principais polos de discussão participativa sofreram profundo ataque em suas governanças para assegurar que os representantes da sociedade civil não mais pudessem interferir nos projetos apresentados pelo governo federal. São eles o Conselho de Ciência e Tecnologia – CCT, semiparalisado desde 2019; e o Conselho Diretor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CD-FNDCT, sufocado pela excessiva representação das pastas econômicas em sua composição. É preciso que a sociedade seja ali adequadamente representada.

Outra interlocução que se perdeu nos últimos anos foi a estabelecida com as Secretarias Estaduais e Municipais de CT&I, com as Fundações de Amparo à Pesquisa, e mesmo com a sociedade, por meio de instâncias legítimas. O ápice da participação social em âmbito federal, estadual e municipal foram as Conferências Estaduais preparatórias para as Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação. Sua última edição ocorreu em 2010 e resultou no Livro Azul da Ciência, Tecnologia e Inovação. Os pontos de alerta, levantados na seção 6, permitiram compreender a existência de três pontos sensíveis, de natureza: i) orçamentária; ii) de controle; e iii) de política pública. A análise revelou uma situação de grave comprometimento da implementação das políticas de CT&I, com apontamento de fragilidades em diferentes dimensões de planejamento e coordenação, tanto da Política Pública como um todo, quanto da gestão do Ministério e seus órgãos e entidades vinculados, como já apontado pelos órgãos de controle. Ademais, identificou-se um cenário de total sucateamento da infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento, com comprometimento da continuidade de programas e projetos de setores estratégicos, como o espacial, o nuclear e o de microeletrônica

A situação orçamentária do MCTI, como demonstrada no relatório 1 e reafirmada na seção 7 deste relatório, se degradou rapidamente nos últimos anos. Comparado com 2015, a proposta de Lei Orçamentária Anual (PLOA) 2023 prevê que o orçamento do próximo ano será 40,68% menor do que o do último ano de gestão plena da presidenta Dilma Rousseff. Além disso, a pasta perdeu R\$ 32.075.422.658,00 entre 2016 e 2022, transferidos para a reserva de contingência. Esses valores eram recursos de tributos e encargos que deveriam ter financiado projetos de desenvolvimento

científico e tecnológico para o avanço do Brasil, principalmente por meio do FNDCT. Estes recursos poderiam ter financiado centenas de laboratórios de pesquisa e de projetos inovadores, além de custear a pesquisa de vacinas, de aperfeiçoamento de cultivares, de projetos espaciais e petrolíferos, da construção naval, de biotecnologia, de prospecção mineral, de tecnologia da informação e tantos outros campos estratégicos onde o Brasil tem plena capacidade de progredir tecnologicamente.

Em razão disso, a Medida Provisória 1136/22, que restringe o acesso ao fundo até 2027, é prejudicial e agrava a situação de desmantelamento da ciência. A fim de interromper a deterioração da política de financiamento de projetos de CT&I, gerada por este contínuo desvio de recursos do FNDCT, faz-se urgente reverter a prática de uso da reserva como meio de captura dos recursos do fundo. Uma vez que a MP 1136/22 formalmente só perderá a vigência em 5 de fevereiro de 2023, urge a adoção de ações políticas que permitam a criação de espaço orçamentário para a liberação do FNDCT tão logo o novo governo assuma. Para tanto, GT CCTI sugere, na seção 8 do relatório, que versa sobre revogações, a expedição de ato revogatório da MP 1136/22; e a subsequente criação de espaço fiscal no PLOA 2023 que permita a integração dos recursos do FNDCT, alocados na Reserva de Contingência por meio de créditos extraordinários em 2023, haja vista os limites impostos pelo Teto de Gastos. Além disso, recomenda-se a exclusão do orçamento do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) do escopo do Teto de Gastos.

A deterioração do orçamento do MCTI deixou importantes marcas no planejamento de investimento para o próximo ano e será preciso rever diversas diretrizes para recolocar o setor em rota de crescimento. Entre as emergências orçamentárias, a principal é assegurar recursos suficientes para o fomento da ciência brasileira, uma vez que esta verba é a base para que os cientistas possam ter um ambiente adequado para conduzir suas pesquisas. Também merece destaque a necessidade de recompor os recursos das Unidades de Pesquisa (UPs) do MCTI, centros de excelência para a pesquisa e divulgação científica e que se encontram em estado de penúria depois de sucessivos cortes orçamentários.

A mesma sistemática foi verificada para os recursos destinados à inclusão social, cujo exemplo mais expoente é a popularização da ciência, vital em tempos de negacionismo científico. Setores estratégicos, como a política espacial e a nuclear, encontram-se em estado emergencial, sem verbas para dar continuidade a projetos fundamentais para o fortalecimento da ciência e da soberania nacional. Por fim, há necessidade de retomada das cooperações internacionais, essenciais para o progresso científico e tecnológico, uma vez que elas propiciam oportunidades de expansão das potencialidades brasileiras, tanto no campo acadêmico, quanto no empresarial.

O modo de operação da gestão atual do MCTI, que se caracteriza pela regulação do setor por uma imensa quantidade de Decretos e de Portarias, se reflete na estrutura desarticulada de suas competências constitucionais e regimentais. Essa falta de coordenação e articulação das políticas de CT&I causou uma desconstrução das capacidades institucionais consolidadas ao longo dos últimos governos. Com o objetivo de reconstrução de suas capacidades, e seguindo suas competências, propomos uma estrutura organizacional na seção 9 que contribua efetivamente para o desenvolvimento científico e tecnológico, além da redução das desigualdades sociais brasileiras. A estrutura proposta para o MCTI reflete os desafios da ciência, tecnologia e inovação do país. Espera-se que a proposta tenha como consequência prioritária a recuperação das ações de CT&I para o desenvolvimento social. O desenho proposto deve também ser refletido em medidas para desenvolver a bioeconomia nos diversos biomas brasileiros, com destaque para Amazônia, por meio de estratégias, que permitam, em conjunto com vários setores sociais e econômicos, concretizar o horizonte tecnológico como inovação não destrutiva, sustentável e socialmente justa, de modo a contribuir para o processo de integração regional.

Devido à relevância das Unidades de Pesquisa na estrutura básica do ministério, com missões e programas em vários campos da CT&I, fundamentais e estratégicos para o país, o GT sugeriu que tivessem status de uma Secretaria. Essa proposição, entretanto, não foi aceita por conta da restrição de gastos e de limites estabelecidos por normativos técnicos. É importante ressaltar, que o GT apoia a demanda de posicionar as Unidades de Pesquisa como estrutura de Secretaria. E diferentemente do atual governo, propõe uma centralidade maior para as UPs na formulação de políticas e programas, em articulação com as demais secretarias, dando competências estruturantes para as ações das Unidades de Pesquisa, dentro de uma estrutura de Subsecretaria de Unidades de Pesquisa.

É importante ressaltar que foram construídas agendas de maneira transversal com outros grupos técnicos da transição. Dentre elas, destacam-se, de maneira prioritária (i) o apelo por uma Secretaria Especial de Coordenação de Políticas para a Amazônia, ligada à Presidência da República, com o objetivo de coordenar os esforços intersetoriais, articular e integrar políticas e ações voltadas para a região amazônica, otimizar os investimentos e fundos públicos de fomento, bem como servir de referência para a convergência de esforços do Governo Federal com os estados e organizações da sociedade civil em torno de uma agenda plurissetorial, democrática e inclusiva para a região; (ii) em parceria com o GT-Comunicações, a constituição de uma rede federada de centros de processamento e armazenamento de dados no Brasil (data centers), para a criação e fortalecimento de data centers no País envolvendo o Governo Federal, empresas estatais, universidades públicas, governos estaduais e municipais, além de parceiros privados; e (iii) em parceria com o GT-

Educação, aumentar o valor das bolsas de pesquisa e de formação de recursos humanos, do CNPq e da CAPES, em cerca de 40%.

A tarefa da próxima gestão deve ter como ação prioritária a reconstrução de um sistema que garanta uma ciência dinâmica e flexível, uma inovação criativa e um desenvolvimento tecnológico soberano. É urgente vencermos o negacionismo, através da valorização da produção de conhecimento nacional, por meio do investimento contínuo nas instituições de P&D nacionais, na educação e na formação de recursos humanos qualificados em todas as regiões do país. O conhecimento científico e tecnológico e o fortalecimento dos ecossistemas de inovação devem ser colocados novamente no centro das questões nacionais, de forma a serem revalorizados como alavancas para o crescimento econômico, a reindustrialização, a redução da pobreza, e redução das desigualdades sociais, buscando uma economia forte e ambientalmente sustentável e solidária. O CG-CTI agradece a contribuição das entidades representativas do setor que enviaram recomendações, que se encontram anexas ao relatório, e participaram entusiasmadamente de inúmeras reuniões de diagnóstico e perspectivas relacionadas aos vários temas de CT&I, que certamente servirão de base para construção do Brasil do futuro.

1. Introdução: desmonte das Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação

Nações mais desenvolvidas têm no avanço da pesquisa e inovação as bases para a construção de uma sociedade mais justa e responsável e de uma economia do conhecimento. A centralidade dessa agenda nos últimos anos nos países desenvolvidos, e em alguns países em desenvolvimento, instaurou estratégias industriais e de CT&I com status de políticas de Estado de longo prazo, apoiadas em incentivos à P&D, formação de recursos humanos, subvenções e uso do poder de compra governamental.

A ascensão e ampliação da transformação digital intensificou essa agenda. As mudanças climáticas também têm ensejado novas políticas, uma vez que as matrizes energética, de produção de alimentos e de materiais têm que ser substituídas ou radicalmente alteradas, de modo a que a sociedade caminhe para uma economia neutra em relação aos impactos negativos no clima e na biosfera, na qual a ciência, a tecnologia e a inovação desempenham papel prioritário.

Essa agenda foi adotada por países que ambicionam por uma nova estratégia de crescimento, na qual a economia depende fortemente da preservação dos recursos naturais não explorados e da recuperação de áreas degradadas – os serviços ambientais da floresta em pé valem muito mais do que o comércio da madeira derrubada ou o uso da terra apenas para a criação de gado. Nessa abordagem, o crescimento econômico se desassocia da exploração predatória, e faz aumentar o número de empregos qualificados e de alta produtividade, para os quais a CT&I desempenha, novamente, papel essencial.

Vale destacar que, para que esses empregos impliquem em inclusão social, a melhoria da educação em todos os níveis, da qual depende também o desenvolvimento científico e tecnológico, é fundamental. Por outro lado, a Pandemia da Covid-19 deixou evidente a enorme importância da ciência e da tecnologia para a sobrevivência das pessoas e mostrou que a saúde da população brasileira está conectada com um sistema de CT&I robusto. Grandes desafios do Brasil apontados no programa da chapa Lula-Alckmin –, como a eliminação da fome, que atinge milhões de brasileiros, a redução do desemprego, a melhoria da educação em todos os níveis, e a preservação do meio ambiente – estão, também, profundamente articulados com a ciência e tecnologia. O país tem grande potencial para

enfrentar esses desafios, representado por seus pesquisadores, universidades, instituições de pesquisa e tecnologia, e setores inovadores.

Desde 2016, uma série de fatores contribuiu para o desmonte da agenda de CT&I, culminando com o inédito enfraquecimento das estruturas do Sistema Nacional de CT&I (SNCTI). O País está diante de uma redução drástica do fomento à pesquisa e da subvenção econômica, o que promoveu enorme retrocesso do SNCTI. Como consequência, constatam-se o sucateamento e a degradação da infraestrutura desenvolvida a partir de grandes aportes de recursos públicos de 2003 a 2014, obtendo-se enorme sucesso na geração de conhecimento e na formação de recursos humanos.

O sucateamento se reflete em: (i) encolhimento do maior fundo de apoio à ciência e inovação, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), que sofre severa diminuição nos recursos discricionários para suas atividades; (ii) congelamento no valor das bolsas de formação e de pesquisa em seus menores valores históricos desde sua criação; e (iii) perda de recursos orçamentários e diminuição e desvalorização do capital intelectual do Ministério de Ciência, Tecnologias e Inovações (MCTI) e de suas unidades vinculadas. Ademais, a redução de investimentos na saúde e na educação bem como em outras áreas estratégicas, faz esmorecer a formação de recursos humanos, o avanço da infraestrutura científica e aumentar o cerceamento da criatividade e da inovação.

Um elemento inédito se somou aos desafios já postos. O contexto da disputa pelas narrativas políticas apresenta um novo desafio estrutural, ou seja, a manipulação da opinião pública pela produção e disseminação de *fakenews*, a exemplo do movimento antivacina e da recomendação de uso de medicamentos sem efeitos, o que havia sido cientificamente comprovado. Nesse contexto, o negacionismo e o obscurantismo impõem o descrédito sobre os resultados da produção científica.

Esses fatores, cumulativamente, funcionaram como estratégias de desmantelamento do SNCTI, explicitado na atual estrutura organizacional do MCTI, na forma de uma governança que não conversa com suas atribuições precípuas e se baseia numa lógica de comando e controle que impõe rigidez aos instrumentos das políticas de CT&I e à interlocução entre seus diferentes atores. Essa perda de interlocução resulta da desconsideração das Secretarias Estaduais e Municipais de CT&I, das Fundações de Amparo à Pesquisa, das unidades de pesquisa vinculadas ao Ministério e das entidades representativas do setor. Esse afastamento acarretou, também, o esvaziamento do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), as alterações no Conselho Diretor do FNDCT e nos Comitês Gestores dos Fundos Setoriais, e a extinção de diversos outros colegiados, em decorrência do Decreto nº 9.759/2019, que reuniam as partes interessadas. Além disso, registre-se que foi praticamente extinta a

articulação com a sociedade em geral, pois desde 2010 não é realizada a Conferência Nacional de CT&I. Suas reuniões e conferências preparatórias municipais e estaduais constituem o maior espaço democrático fundamental ao debate sobre a política de CT&I do País.

A falta de articulação com esses atores diminuiu a capacidade de resistência ao desmonte de agendas consideradas estratégicas para o desenvolvimento do Brasil e que eram priorizadas nos governos Lula e Dilma, a exemplo de CT&I para a inclusão social, segurança alimentar, mudanças climáticas e Amazônia. Nesse contexto, o atual governo promoveu a completa desestruturação de áreas imprescindíveis para o enfrentamento desses desafios.

No âmbito do MCTI, foi extinta a Secretaria de C&T para a Inclusão Social (SECIS) com o consequente impacto nos programas a ela vinculados, como popularização e divulgação da ciência, educação científica, desenvolvimento de tecnologias social e assistiva, CT&I para segurança alimentar, dentre outros. Tais programas foram dispersos por distintas secretarias da nova estrutura cujas competências não guardam relação direta com os respectivos objetos. Essas agendas devem voltar a ter centralidade no SNCTI e, para isso, a nova estrutura do MCTI prevê a criação da secretaria de CT&I para o desenvolvimento social. Essa secretaria responderá por esses programas e por programas de Economia Solidária e Ações Inclusivas.

Outro desmonte da CT&I ocorreu em relação aos programas ambientais, notadamente os de mudanças climáticas e Amazônia. A política nacional sobre mudanças climáticas, instituída pela Lei nº 12187 de 2009 foi abandonada, assim como o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (Portaria Ministerial no 150 de 10 de maio de 2016). O Brasil vem aumentando suas emissões de gases de efeito estufa (GEE), o que inviabiliza atingir a meta proposta no Acordo de Paris de redução em até 37% até 2025 e de 43% até 2030. Com relação à Amazônia, que hoje é o centro das atenções mundiais em razão da sua importância para a sobrevivência do Planeta, o maior impacto se observou nos altos índices de desmatamento. Vale enfatizar que o desmantelamento da política ambiental promovido pelo atual governo impactou de forma grave o programa de monitoramento de desmatamento da Amazônia por satélite (PRODES), além de outros programas essenciais no monitoramento do uso e destinação do território. Para dar nova ênfase a esses temas, a nova estrutura organizacional prevê a criação de um departamento de programas para mudanças climáticas e meio ambiente e uma subsecretaria de CT&I para Amazônia. É importante ressaltar que o MCTI já conta com Unidades de Pesquisa especializadas na região.

Devido à relevância das Unidades de Pesquisa na estrutura básica do ministério, o GT sugeriu que **tivessem** status de Secretaria. Entretanto, essa proposição não foi aceita por conta da restrição gastos e de limites

estabelecidos por normativos técnicos. É importante ressaltar, que o GT apoia a demanda de ter as Unidades de Pesquisa como estrutura de Secretaria. E diferentemente do atual governo, propõe uma centralidade maior para as UPs na formulação de políticas e programas, em articulação com as demais secretarias, presente nas suas competências dentro de uma estrutura de Subsecretaria de Unidades de Pesquisa.

O GT considera que é necessário que o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação volte a ter papel protagonista na promoção da Igualdade Racial no Brasil. Garantir representatividade em seu corpo técnico e de liderança é um passo. Além disso, é urgente a criação de uma estrutura interna no MCTI voltada a trabalhar a diversidade. A partir de uma estrutura dessa natureza, pode-se pensar estratégias de promoção da ciência para as relações étnico-raciais de forma transversal a todas as políticas do Ministério. Igualmente, a desigualdade de gênero deve ser combatida, seja na estrutura interna do ministério, seja em suas políticas públicas.

É importante mencionar que muitas dessas avaliações não traduzem apenas o julgamento particular da futura gestão, mas foram apontadas também por órgãos de controle que se debruçaram na gestão da CT&I durante o governo atual. Os alertas trazidos pelos órgãos de controle (TCU e CGU) registraram a clara necessidade de aperfeiçoamento do ciclo de políticas públicas de CT&I, resguardadas a governança, as competências e a missão do MCTI. Isso implica em um novo modelo de construção dessas políticas com a aplicação de uma visão holística em termos de planejamento, execução, monitoramento, avaliação e reformulação, com foco estratégico em projetos mobilizadores e estruturantes.

O GT-CTI avaliou que é fundamental a retomada do papel do MCTI como coordenador federativo da agenda de CT&I, buscando a articulação e o fortalecimento da relação com os outros Ministérios, Secretarias Estaduais e Municipais de CT&I, Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), Associações e Fóruns científicos, acadêmicos, empresariais, e do ambiente de inovação. Nesse mesmo sentido ficou evidente ao GT-CTI que é necessário, além do apoio às universidades, IFES e outras ICTs, o fortalecimento dos Institutos de Pesquisa como um pilar da reestruturação da Política Nacional de CT&I. Para tanto, o governo deve enfrentar o desafio de ressignificar e valorizar o papel dos órgãos e entidades vinculadas ao MCTI. Nesse sentido, é fundamental o reposicionamento do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), da Agência Espacial Brasileira (AEB) e da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), a reintegração do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A. (CEITEC) e a alocação do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) no MCTI.

A ação do Estado na agenda de CT&I também deve priorizar o uso das compras governamentais e das encomendas tecnológicas como indutores do desenvolvimento tecnológico e como instrumentos de estímulo à inovação. É importante também estimular o desenvolvimento e a inovação social. Da mesma forma, é essencial para a consolidação da nova agenda de CT&I assegurar a utilização de recursos do pré-sal, visando ao científico, tecnológico e industrial.

Outro tema que deve ser redefinido do ponto de vista das ações do MCTI são as políticas de conectividade, com ênfase na conectividade das escolas. Existem hoje seis políticas responsáveis por garantir conexão de escolas à internet no Brasil: (i) o uso dos recursos financeiros provenientes do Edital do 5G por meio do Grupo de Acompanhamento do Custeio dos Projetos de Conectividade das Escolas (Gape) da Anatel; (ii) o Fundo de Universalização de Serviços de Telecomunicações (Fust); (iii) o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE); (iv) a Política Inovação Educação Conectada (PIEC); (v) iniciativas de conectividade desenvolvidas pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP); (vi) os recursos da Lei 14.172/21, conhecida como Lei de Conectividade, que hoje já estão com estados e municípios para projetos de conectividade.

De modo geral, o que se observa sobre essas políticas é que (i) não há instância de coordenação entre as atividades desenvolvidas por cada ministério setorial e suas entidades. Além disso, (ii) não há governança que observa de forma coordenada a obrigação legal de universalizar a conectividade de escolas até 2024. (iii) Não há definição clara de etapas da conectividade significativa que devem ser solucionadas por cada pasta ou ação, o que idealmente ocorreria no âmbito de cada política. (iv) Não há instância para compartilhamento de informações, experiências e medidas tomadas no âmbito de cada política setoriais ou mecanismo unificado para definição de metas e seu acompanhamento entre as diferentes pastas, iniciativas e políticas.

Nesse contexto, há uma oportunidade inédita para aplicação de volume substancial de recursos para a conectividade de escolas públicas. No âmbito do FUST e dos recursos derivados do Edital do 5G, há aproximadamente R\$ 5,2 bilhões livres para investimentos em conectividade até 2024, dos quais a maior parte está reservada para a conexão de escolas públicas¹. Adicionalmente, há R\$ 3,5 bilhões da Lei 14.172/21, que já foram distribuídos aos estados, e também podem ser mobilizados para investimentos em projetos de conexão de escolas. Nesse quadro de oportunidade, a legislação também impõe uma obrigação de

¹ Aproximadamente R\$ 3,1 bilhões em recursos do Edital do 5G e R\$ 2,1 bilhões em recursos previstos para o triênio 2022-24 no FUST, a partir de Plano de Aplicação de Recursos apresentado pelo BNDDES ao CG-FUST (<https://www.gov.br/mcom/pt-br/arquivos/fust/OfcioPARFUSTBNDDES20222024.pdf>).

conexão de todas as escolas públicas do País à internet, em velocidades adequadas, até 2024².

Para a construção dos dois relatórios, além das contribuições de diferentes atores do SNCTI recebidas e incluídas no anexo deste documento, organizaram-se várias reuniões de trabalho com entidades científicas, empresariais e de trabalhadores, além de uma ampla reunião no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), híbrida, com a participação de cerca de 500 pessoas de sociedades científicas e acadêmicas, movimentos sociais, entidades empresariais, servidores, gestores e representantes parlamentares, com o objetivo de refletir e receber contribuições para as políticas de CT&I neste momento de transição governamental. Ademais, foram criados 14 subgrupos para discussões de temas específicos. Os relatórios específicos dos subgrupos estão disponíveis no anexo deste documento.

Uma vez que a ciência, tecnologia e inovação são temas transversais, durante a elaboração dos relatórios foram estabelecidos diálogos com os demais grupos de trabalho a fim de construir agendas comuns. O diálogo foi estabelecido com os GTs de Indústria, Meio Ambiente, Planejamento, Saúde, Trabalho, Educação, Comunicação, Desenvolvimento Regional, Agricultura no tocante à EMBRAPA e Relações Exteriores.

Nesse contexto, este documento, além do sumário executivo, da introdução e da conclusão, detalha de forma sintética o retrato atual do MCTI nos seguintes tópicos: (i) balanço dos principais programas e ações ; (ii) sugestões de ações e medidas prioritárias; (iii) gestão e área de suporte; (iv) colegiados de participação social (v) pontos de alerta; (vi) sugestões sobre emergências orçamentárias; (vii) sugestões sobre revogações e alterações de atos normativos; (viii) Sugestão sobre estrutura organizacional do Ministério

Este relatório aborda essas dimensões, propondo, a partir deste diagnóstico, uma visão de soberania e autonomia nacional por meio do domínio da CT&I. Portanto, é fundamental um novo modelo de agenda que reorganize o Estado e a sociedade, em prol de uma visão de bem-estar com inclusão social e sustentabilidade.

² Lei 9.998/2000, artigo 1º, § 2º, conforme alterado pela Lei 14.109/2020: "*§ 2º Na aplicação dos recursos do Fust será obrigatório dotar todas as escolas públicas brasileiras, em especial as situadas fora da zona urbana, de acesso à internet em banda larga, em velocidades adequadas, até 2024.*"

2. Balanço dos principais programas e ações

A atuação do MCTI de 2019 a 2022 foi fortemente afetada e distorcida pela brutal retração dos recursos disponíveis para programas e ações na área de CT&I. O Ministério não se orientou por uma estratégia nacional que integrasse as ações de todas suas unidades e instâncias. Houve grande pulverização de iniciativas e sobreposição de programas e ações com relevância e impactos limitados, muitas vezes refletindo preferências isoladas dos ocupantes de cargos e funções em diferentes áreas do Ministério, e não prioridades estratégicas de uma Política Nacional de CT&I. Nesse sentido, essa configuração não incentiva uma atuação sinérgica e transversal entre as secretarias e seus programas. O resultado é que o MCTI, como órgão de formulação, implementação, acompanhamento, avaliação e crítica de programas e ações, se enfraquece institucionalmente.

O balanço feito dos principais programas do MCTI permite observar o colapso do sistema de fomento à CT&I expresso na diminuição severa dos recursos, na desarticulação das políticas e na pulverização e fragmentação das ações. Programas estruturantes foram abandonados ou descontinuados, em privilégio de programas voltados para ações mais imediatistas e de menor impacto. O MCTI privilegiou instituir políticas e programas esparsos, por meio da edição de portarias, muitas vezes conflitantes, incongruentes, com sobreposições, sem definição de metas e previsão de recursos. Um exemplo disso diz respeito às diversas políticas sobre o tema inovação, sobre as quais o Tribunal de Contas da União (TCU), em seu Acórdão TC 014.856/2021-2º, identificou “falhas em todo ciclo das políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)”. No mesmo sentido, a Controladoria Geral da União (CGU), em seu relatório de avaliação nº 201902467 sobre a implementação do marco legal de CT&I, apontou haver “fragilidades em todo o ciclo de implementação, monitoramento e avaliação do marco legal de CT&I e baixo nível de sua implementação nas UPs do MCTI”.

Parte desses problemas se aprofundaram em razão das mudanças na estrutura organizacional do Ministério promovidas a partir de 2019, com grande impacto no direcionamento de sua atuação e no funcionamento de suas unidades. Um exemplo emblemático foi a extinção da Secretaria de CT&I para Inclusão Social (SECIS) reduzida a uma secretaria focada em ações de promoção, popularização e divulgação da ciência e da formação e da educação em ciência, a chamada Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência. Assim, os programas e ações de inclusão sumiram da estrutura do MCTI e perderam relevância, notadamente os voltados para o desenvolvimento de tecnologias sociais e assistivas e aqueles de segurança alimentar. Essas agendas ficaram sem um canal de interlocução

claro com o governo federal e tiveram redução de recursos. Dentro do MCTI não havia uma secretaria ou departamento que estivesse explicitamente responsável por debater e construir políticas públicas de apoio a esses temas. Note-se que, a desestruturação de ações tão importantes para uma parcela desassistida da população veio acompanhada do aumento exacerbado de ações populistas, desconectadas entre si e sem foco programático, como é o caso das vinte e oito olimpíadas científicas, sendo três delas de matemática. As ações de popularização da C&T, embora existentes organizacionalmente, também ficaram prejudicadas pela redução drástica de recursos e pela dispersão em muitas iniciativas descoordenadas. O ponto central da desconstrução, entretanto, foi a apropriação da agenda pelas atividades de comunicação não institucional promovida nesta gestão, a qual estava centrada na publicidade da imagem do Ministro de CT&I, o astronauta.

Outro ponto importante diz respeito ao desarranjo de programas em áreas estratégicas, tais quais energia, recursos hídricos, defesa, saúde, agricultura, educação, indústria, meio ambiente, clima, Amazônia, TICs e transformação digital, semicondutores. A gestão atual editou atos normativos com conteúdo controverso sobre prioridades para financiamento de projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e “inovações” (sic) e políticas para a CT&I, de forma autoritária, sem consulta ou participação representativa das comunidades científica, acadêmica, empresarial ou da sociedade em geral. Nem mesmo as Unidades de Pesquisa do ministério ou suas agências de fomento foram consultadas ou chamadas para dialogar. Como consequência disso, os vários programas e ações estabelecidos neste período de governo resultaram em um emaranhado de atos normativos tumultuários. Alguns deles geraram conflito de competências entre estruturas pré-existentes, como o caso das redes temáticas criadas em decorrência da política de gestão em redes. Dessas redes, poucas receberam recursos, como foi o caso da Rede Vírus e da Rede Clima. Muitas delas foram ineficazes e nada produziram, a exemplo da Rede Espaço, da Rede de Inovações em IA e da Rede Nuclear. Em sobreposição às redes temáticas, criaram-se alguns comitês de especialistas.

Após os dramáticos cortes dos três primeiros anos de governo, em 2022, finalmente houve a liberação de recursos do FNDCT pela Lei nº 177/2022, uma ação do Congresso Nacional estimulada pela pressão da sociedade, em resposta aos ataques à agenda de C&T, que provocaram desde dificuldades na manutenção do pagamento das bolsas do CNPq (2019) até o apagão das plataformas Lattes e Carlos Chagas (2021). Com esses recursos, lançaram-se chamadas públicas, inclusive uma do Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT). Trata-se de um dos mais importantes programas de longo prazo lançado no governo Lula e que, a despeito das discontinuidades no repasse dos recursos dos últimos anos, ainda consegue manter mobilizada a infraestrutura de P&D

e a capacidade de produção científica do País. Os INCTs permitem dar respostas tempestivas em momentos de emergência, como ocorreu nos casos do derramamento de óleo no litoral do nordeste e da crise sanitária da COVID-19. Essas experiências, no entanto, não conseguiram obter um resultado destacado como na ocasião da crise do Zika Vírus, durante o governo Dilma, em que a capacidade de articulação daquele governo possibilitou uma resposta ágil, competente e coordenada entre as diferentes pastas envolvidas, notadamente as de C&T e saúde.

No que se refere aos biomas brasileiros e sua biodiversidade, destaca-se o Programa de Pesquisa em Biodiversidade, que teve sua proposta inicial desvirtuada e que merece retomar as linhas de pesquisa dedicadas a aprofundar o conhecimento sobre a rica e complexa biodiversidade do País. Nos últimos tempos esse Programa tem incentivado trabalhos mais analíticos, em detrimento daqueles capazes de gerar informação original sobre espécies e sua distribuição. Uma atualização importante seria aumentar o incentivo para associar a bioprospecção aos estudos de biodiversidade: se não incentivarmos a descoberta de ativos, ela será feita por outros países. O programa Geoprocessamento da Região Amazônica (GEOMA) não teve mais nenhuma ação, e seria necessário continuar os estudos sobre o uso da terra e seus impactos na biodiversidade e nos diversos grupos sociais. Questões de monitoramento de uso de recursos, como pesca e madeira, também devem ser priorizadas. Hoje, com o avanço nas discussões sobre bioeconomia, o programa deveria incluir um componente mais estruturado sobre o tema. Não se pode deixar de mencionar o descontrole do desmatamento criminoso e das queimadas que atingiram não somente a Amazônia, mas também o Pantanal e o Cerrado. Aos reiterados ataques ao Programa de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES), seguiram cortes históricos aos programas e interferências políticas, no nível do ministério, no sentido de não se publicarem os dados oficiais sobre desmatamento gerados pelo INPE, nos prazos regulares, como, por exemplo, no caso do atraso intencional da divulgação por ocasião da participação do Brasil na COP-26 (2021) e na COP-27 (2022).

Sobre o Programa de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA), está sendo construído um novo plano científico com a intenção de expandi-lo sem uma análise mais aprofundada. É necessário tratar a questão da recuperação da vegetação sob uma perspectiva mais aplicada. Quanto à vertente do clima, é imprescindível traçar ações de mitigação, com propostas de desenvolvimento de novas tecnologias e capacitação de comunidades, principalmente em áreas com passivos como são as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e as áreas de Reserva Legal (RLs). Um programa sobre Água também é necessário, pois tende a ser um problema com a mudança do clima e também com o desflorestamento. No MCTI, não existe mais um programa dedicado ao assunto. O programa é agora focado na divulgação de dados e experiências

existentes mais do que na geração de novos projetos e ações de monitoramento ou de desenvolvimento de novas tecnologias. A zona costeira poderia estar no âmbito desse programa, mas, dada sua importância, caberia desenhar um programa específico.

Em relação aos programas de TIC e transformação digital, instituíram-se algumas políticas para garantir a conexão de escolas à internet, como é o caso do “Conexão de Internet às Escolas”, do “Programa Internet Brasil”; e do “Educação Conectada no Brasil”. Ademais, há programas vinculados à Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) considerados relevantes e passíveis de fortalecimento. Não obstante, é preciso mitigar o sombreamento de ações junto ao MCom. Alguns desafios dessas áreas são: fortalecer a RNP junto às Universidades da Amazônia; criar instrumentos de planejamento para a atuação articulada entre MEC, MCom e MCTI; promover interação com a política energética, para assegurar disponibilidade de energia em escolas remotas; e reduzir o passivo de escolas desconectadas. Sobre esse passivo, nunca mais se ouviu falar do satélite SGDC (Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas), proposto ainda no governo Dilma, desenvolvido e lançado em 2017 com vistas a atender antiga demanda das Forças Armadas para dispor de um sistema nacional em banda-X para suas próprias comunicações, e que também veio dotado de grande capacidade de transmissão em banda-Ka, exatamente com o intuito de prover a base tecnológica requerida pelo outrora PNBL (Plano Nacional de Banda Larga). O satélite encontra-se em órbita e, pelo que se sabe, plenamente operacional. O que vimos recentemente, no entanto, foi o Ministro das Comunicações elogiar proposta da empresa americana SpaceX com vistas a atender a este nicho de serviços públicos, para o qual já existe um sistema preparado, pertencente ao governo brasileiro).

No que diz respeito aos esforços de CT&I para a transformação digital, foi aprovado recentemente, por meio da Portaria MCTI nº 6.543/2022, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital para o ciclo 2022-2026. Chama a atenção o fato de essa Estratégia não contemplar metas e indicadores: uma revisão deste documento se faz necessária com urgência no sentido de verificar se ele contempla as diretrizes do governo que se inicia no próximo ano.

Um ponto de grande relevância para a consecução dos objetivos sociais e econômicos que farão a diferença para o País nos próximos anos é a formação de recursos humanos em TICs. Hoje, formamos 53 mil profissionais por ano habilitados a trabalhar nesse setor no Brasil, a demanda para os próximos 5 anos é de cerca de 800 mil profissionais. O país possui algumas legislações específicas que visam atrair investimentos em PD&I em TICs e outras que atuam de forma subsidiária. A Lei nº 8.248/1991 (Lei de Informática) contempla a aplicação em Programas

Prioritários em TIC, selecionados pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI), criado pelo art. 21 do Decreto nº 3.800/2001.

Há necessidade, todavia, de reorganizar o planejamento para o uso desses recursos, a exemplo de direcionar parcela para formação de RH em TICs, bem como torná-los transparente, já que não passam pelo orçamento público, assim como equilibrar sua composição, notadamente no que diz respeito à presença do MCTI, do acompanhamento de órgãos de controle e de entidades que atuam nas agendas de diversidade e inclusão social em TICs.

O dado, numa economia de base digital, é um ativo que não deve ser desconsiderado como tal. O empoderamento digital é um tema que diz respeito ao controle que as pessoas devem ter como titulares plenos dos direitos políticos e econômicos dos dados sobre seu comportamento, saúde e preferências diversas. O dado pessoal é um ativo que gera valor e pode contribuir para a geração de renda por meio de uma legislação que garanta sua monetização. A criação de um Grupo de Trabalho Interministerial entre os órgãos de CT&I, Direitos Humanos, Desenvolvimento Social, Trabalho, Comunicações, dentre outros, vai colaborar para colocar o Brasil na fronteira das iniciativas mundiais para tornar o dado pessoal um ativo capaz de reduzir as desigualdades sociais.

Uma área sensível é a espacial e o Programa Espacial Brasileiro (PEB) padeceu de projetos estruturantes que abram oportunidades para a minguante indústria espacial brasileira. Apesar da sua relevância para uma nação com as características físicas, ambientais, sociais e econômicas do Brasil, o programa espacial tem se desenvolvido de forma lenta, situação que se agravou sobremaneira ao longo do último governo. Esse declínio traduziu-se em um acumulado de oportunidades perdidas, não somente de perdas econômicas. O governo que se encerra ao menos completou projetos de satélites iniciados em governos anteriores, que resultaram no lançamento dos satélites CBERS-4A em 2019 e Amazonia-1 em 2021. O primeiro é resultado do Programa Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS), fruto de cooperação tecnológica entre China e Brasil para a produção de uma série de satélites de observação da Terra, que já lançou seis deles. A cooperação foi alvo de constantes ataques por parte do governo que sinalizou de forma veemente a descontinuidade do programa. O segundo, é o único satélite de observação da terra completamente projetado, integrado, testado e operado pelo Brasil, mas que também não tem previsão de continuidade. Novos projetos do mesmo porte não foram propostos ou autorizados, o que resultou em uma situação de estagnação tanto na indústria quanto das organizações públicas como o INPE. No setor de lançadores e bases de lançamento, grandes expectativas foram criadas no início do atual governo em razão da assinatura de Acordo de Salvaguardas com os Estados Unidos (AST), instrumento cuja negociação foi retomada no governo Dilma. No entanto, as expectativas de que

atividades de natureza comercial emergiriam em Alcântara - basicamente a de operações de lançamento por empresas estrangeiras - ainda não se materializaram, assim como o desenvolvimento de um lançador nacional, que também não cumpriu o cronograma de desenvolvimento esperado.

No programa nuclear, também estratégico para a soberania do Brasil, importante infraestrutura de P&D e de produção de radioisótopos para medicina nuclear é o Reator Multipropósito Brasileiro – RMB. Embora tenha sido considerado um projeto estruturante, seu projeto executivo esteja pronto, e o sítio para sua instalação em Iperó, São Paulo, esteja devidamente aprovado e licenciado, o início de construção do RMB vem sendo postergado há vários anos, por falta de recursos orçamentários.

A atuação da FINEP e do MCTI no fomento da inovação nacional foi fortemente tolhida pelo contingenciamento persistente da maior parte dos recursos do FNDCT, gerando retração, paralisação e/ou dispersão de programas e ações. É necessário que a FINEP e o MCTI integrem programas, ações e instrumentos em apoio a projetos mobilizadores e estruturantes de um ecossistema nacional de inovação, em articulação com outras áreas do Governo Federal e outras unidades da federação. É igualmente necessário revisar as leis de incentivo à inovação, de forma a ampliar sua vigência e alcance no setor empresarial. São desafios dessa agenda: integração de instrumentos em projetos mobilizadores e estruturantes; integração de ações com o MDIC e o BNDES; coordenação com outras áreas do Governo Federal na estruturação de complexos industriais-tecnológicos nacionais, como Saúde, TICs e Defesa; integração entre ICTs e setor empresarial; e estruturação de ecossistemas de inovação.

Na Finep, programas de apoio à inovação, como o Inova Finep, foram descontinuados, porém sobressaíram-se programas que apoiaram ambientes de inovação. Alguns exemplos importantes foram o Programa Centelha, que apoiou a geração de empreendimentos inovadores, e o Tecnova, que focou no apoio à inovação tecnológica em empresas de micro e pequeno porte. São programas relevantes que atuam de forma descentralizada, alavancando o dispêndio estadual e fortalecendo os ecossistemas locais e estaduais. Contudo, dado o contingenciamento do FNDCT, tais programas podem ter seus objetivos prejudicados, diminuindo ou frustrando a expectativa dos beneficiários em construir uma cultura de inovação. Outro risco se refere ao aporte de recursos estaduais e privados nesses programas. Com o contingenciamento dos recursos do FNDCT, tais parcerias podem também ser dificultadas. Além disso, editais de projetos cujos objetivos estão vinculados aos grandes temas de CT&I em âmbito global precisam ser viabilizados. Um exemplo é o edital de desenvolvimento de aplicações para Redes 5G privadas, cujos recursos foram da ordem de 12,5 milhões de reais. Da mesma forma, o projeto de implantação do Hub Tecnológico de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos (GraNioTer) e a ação transversal para selecionar projetos de

pesquisa, desenvolvimento e/ou inovação, desenvolvidos por ICTs, nas áreas de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos. São exemplos de projetos importantes que correm o risco de descontinuidade, dada a situação atual do FNDCT.

No CNPq, os programas de fomento tecnológico foram fortemente reduzidos, em especial os que dependiam de recursos próprios, como o Programa RHAPE-Pesquisador na Empresa, e os programas de pós-graduação acadêmico e de inovação (MAI e DAI). Com a total falta de recursos próprios para contrapartida, o CNPq praticamente parou com chamadas públicas e os programas em parcerias com os Estados da Federação, outros ministérios e órgãos da administração federal, bem como com entidades empresariais e do Sistema. O Programa de Bolsas no Exterior caiu ao seu menor patamar em toda a sua história, com 120 bolsas no total (doutorado, doutorado sanduiche e pós-doutorado no exterior) e o Ciência sem Fronteiras foi extinto. Na questão da internacionalização, por falta de recursos e de protagonismo na estruturação de políticas do país, o CNPq esteve ausente dos grandes fóruns de agências de pesquisa de outros países (p.ex. o Global Research Council, Belmont Forum, entre outros), e com poucas chamadas públicas bi ou multilaterais para apoio a projetos de pesquisa em colaboração.

Nos últimos anos, o Brasil se auto isolou na arena decisória internacional em CT&I, em razão da adoção de agendas negacionistas. A participação do Brasil em grandes colaborações internacionais (CERN, telescópios etc.) foi seriamente comprometida, com atrasos em pagamentos e exclusão da presença brasileira nessas iniciativas. O País observou enorme fuga de cérebros para o exterior, o que representa grave perda dos nossos melhores talentos, nos quais a sociedade brasileira fez grande investimento público em qualificação e que, por absoluta falta de oportunidades e perspectivas, não tiveram outra opção senão ir trabalhar no exterior. Além disso, as prioridades de cooperação voltaram a ser claramente os países do norte ou centrais, em detrimento da cooperação Sul-Sul e do nosso entorno regional.

Para piorar a situação, a imposição do teto de gastos indiscriminada atingiu também a ação orçamentária nº 281 do orçamento, a qual se destina a receber dinheiro do setor privado ou de empresas públicas, em forma de doação ou de cumprimento de exigência legal de investimento em atividades de CT&I, para realização de ações em parceria, muitas vezes, custeadas integralmente com recursos privados. Assim, o uso de tais recursos para a consecução de programas e projetos de interesse público se tornou praticamente impossível, pois os valores alocados na ação nº 281 também são incluídos para efeito da fixação do teto de gasto do recurso orçamentário proveniente da União. Assim, programas como Programa Inova Talentos, Programa Inova Global, Programa Inova Tec e Programa Agentes Locais de Inovação (ALI), foram praticamente paralisados, pois o

CNPq não tem margem orçamentária que lhe permita receber tais recursos.

Vale também ressaltar a importância da revisão das leis de incentivo à inovação, a implementação do Marco Legal de CT&I, com suas consequentes revisões, assim como a consolidação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). O GT-CTI recebeu várias contribuições de entidades representativas dos setores envolvidos, que se encontram anexas a este relatório.

Tais constatações demonstram a vulnerabilidade a que está exposto todo SNCTI, uma vez que houve a desagregação dos programas da política nacional de CT&I em um cenário de desarranjo institucional, comprovando a total falta de visão estratégica e de definição de prioridades para o setor. Indica que o funcionamento atual do MCTI privilegia programas e ações isolados, sugerindo que se caracterizam por ter uma natureza personalista. O resultado é que o MCTI, como órgão de formulação, implementação, acompanhamento e avaliação de programas e ações, se enfraquece institucionalmente, reduzindo sua interação com a Esplanada e com outras partes interessadas e seu papel como ator central do SNCTI.

É necessário retomar a trajetória de construção integrada da agenda de CT&I e definir e estruturar uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação que reflita a transversalidade da agenda como Política de Estado no conjunto de governo. Urge traçar um Plano de Ações em CT&I, com foco em projetos estratégicos mobilizadores e estruturantes, evitando a dispersão, fragmentação e sobreposição de ações.

Importa frisar que esta análise não pretendeu apresentar a totalidade dos programas e ações que são operados pelo MCTI por meio de suas Secretarias finalísticas e unidades e agências vinculadas. A opção por aqueles aqui apresentados diz respeito aos principais temas trabalhados nos 14 subgrupos do Grupo Técnico de Ciência, Tecnologia e Inovação da Transição e suas respectivas recomendações.

3. Sugestão de ações e medidas prioritárias

Nesta seção, o GT apresenta medidas consideradas imprescindíveis à recuperação da governança do setor, assim como ao fortalecimento de áreas estratégicas para o desenvolvimento do País. Muitas dessas medidas

foram construídas em conjunto com outros Grupos Técnicos da equipe de transição e constam como prioritárias também para esses Grupos.

Medida	Órgão/entidade responsável	Prazo (até 100 dias)
1. FNDCT: compor o no Conselho Diretor do FNDCT e realizar a primeira reunião para definir o plano de investimentos.	MCTI	100 dias
2. Bolsas: reajustar o valor das bolsas de formação de recursos humanos para pesquisa (IC, MS, DR, PD) logo no início do governo, em articulação com MEC, CAPES.	MCTI, CNPq	30 dias
3. Acrescentar dispositivo ao texto da EC nº 95/2016, que alterou o art. 107, dos ADCT, da CF/1988, para definir que o teto de gasto não incida sobre recursos destinados a atividades de ciência, tecnologia e inovação, incluindo aqueles oriundos do setor privado e de empresas públicas. Constituição Federal, Art. 107 (...) § 6º Não se incluem na base de cálculo e nos limites estabelecidos neste artigo: (...) v - recursos orçamentários destinados às atividades de ciência, tecnologia e inovação, inclusive aqueles oriundos do setor privado e de empresas públicas.	MCTI, MF, PR	100 as
4. Plano de Ação CTI: construir a agenda de diálogos para definir metodologia para reconstrução das Políticas de CT&I (SNCTI, PNCTI, Plano de Ação em CT&I, e PNPG).	MCTI	100
5. CEITEC: propor alternativas para a reativação da empresa	MCTI	100
6. ANSN: definir a nova alocação da Autoridade em estrutura que não tenha conflito de competências com atividades de regulação do setor.	MCTI, MME, PR	100
7. Retomar os programas e projetos de desenvolvimento de satélites dedicados à observação da Terra, com ênfase ao atendimento e apoio à renovação das políticas ambientais nacionais. Nessa categoria, cumpre fortalecer o Programa Amazônia de satélites baseados na Plataforma Multimissão (PMM), a cargo do INPE e AEB, definindo as missões a serem desempenhadas pelos satélites Amazonia 1B (missão Aquae) e Amazonia 2, bem como seus cronogramas e a política industrial a ser adotada. Também cumpre retomar a cooperação com a China na área de satélites de sensoriamento remoto, a cargo do INPE e AEB, definindo as missões CBERS-5 e CBERS-6, bem como seus cronogramas e a política industrial a ser adotada, firmando os acordos internacionais necessários, e submetendo-os ao Congresso Nacional para a devida aprovação e reconhecimento.	MCTI, AEB, INPE	100 dias

8. Redesenhar o Fundo Amazônia de forma a incluir linha de apoio a um Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação a ser conduzido pelo MCTI, Secretarias de Estado de CT&I e Fundações de Apoio à Pesquisa em temas e territórios relevantes à Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) de forma a fortalecer o protagonismo das instituições amazônicas no planejamento e na execução de pesquisas voltadas ao desenvolvimento de soluções endógenas para a região.	MDR, MMA, MCTI	100 dias
9. Propor elevar, para 5%, o percentual do valor destinado ao financiamento de C&T nos Fundos de Desenvolvimento Regional (atualmente são apenas, 1,5%) nas Leis de criação dos Fundos de Desenvolvimento Regionais (FDA, FDNE e FDCO), regulamentar a destinação, direcionando os recursos para fortalecer estruturas de pesquisa e desenvolvimento nos territórios prioritários da Política Nacional de Desenvolvimento Regional e na Política Nacional de Ciência e Tecnologia.	MDR, MMA, MCTI	100 dias
10. Criar o Conselho Gestor de Tecnologias Sociais e Economia Solidária	MCTI, MT, MIR, Ministério das Mulheres, Ministério dos Povos Originários e MDS	50 dias
11. Criar o Grupo Interministerial sobre Tecnologias Mediadoras do Trabalho	MCTI e Ministério do Trabalho	60 dias
12. Constituir Comitê Organizador da V Conferência Nacional de CT&I, a ser realizada em 2024.	MCTI	100 dias

3. Gestão e área de suporte

Não houve tempo hábil para analisar os contratos, uma vez que foi recebida somente uma lista com informações insuficientes.

As principais preocupações de funcionamento do MCTI dizem respeito às mudanças ocasionadas desde 2016. A fusão com o Ministério das Comunicações, feita de forma insulada e sem diálogo com os atores da política, desarticulou e desorganizou estruturas de serviços construídas por décadas de esforço técnico e político. O elenco de temas destacados neste item pretende priorizar alertas e ações necessárias para a reestruturação do ambiente de formulação e de implementação e para a recuperação de serviços estratégicos descontinuados, mas também para enfrentar os desafios estruturantes contemporâneos do suporte à gestão do MCTI.

Passivos do Ministério das Comunicações

A fusão do MCTI com o Ministério das Comunicações, ocorrida em 2016, trouxe implicações para a estruturação interna do órgão que a cisão ocorrida entre 2020 e 2021 não resolveu. A Lei nº 14.074, de 14/10/2020,

recriou os dois ministérios como entes autônomos, mas o processo, dirigido por exigências que projetavam um Ministério das Comunicações sem seus passivos históricos (vale lembrar que o MCom fora criado em 1967), deixaram com o MCTI servidores ativos e passivos, ônus de contratos e processos judiciais que deveriam ter sido realocados segundo critérios de vinculação anterior à fusão de 2016.

O MCTI herdou um contingente de servidores inativos originalmente do MCom. Ainda não tivemos acesso aos dados completos, mas os números preliminares apontam que, antes da fusão, o MCTI, administração central, possuía menos do que 1 mil servidores inativos. O MCom antes da fusão possuía um contingente de cerca de 40 mil servidores inativos que estão hoje, na sua totalidade, vinculados ao MCTI. São pensões e aposentadorias, por exemplo, do antigo Departamento de Correios e Telégrafos e da atual Empresa de Correios e Telégrafos pagas e administradas pelo MCTI.

Os servidores ditos ‘anistiados’ do Governo Collor, lotados no MCom, antes da fusão em 2016 estão atualmente todos lotados no MCTI, boa parte deles cedidos a outros órgãos. São ainda cerca de 130 servidores da ativa, de cerca de duas dezenas de diferentes cargos, anteriormente lotados no MCom que compõem hoje o quadro de ativos do MCTI. Parte dos servidores da ativa que não voltaram a seu órgão de origem após a cisão MCom-MCTI foram posteriormente cedidos ao próprio MCom. Vale ainda informar que o MCom solicitou 120 vagas de concurso para servidores temporários em 2022, o que indica a pertinência de devolver o contingente que ficou no MCTI após a Lei que estabeleceu a separação dos Ministérios.

Dados e Estatísticas Oficiais de CT&I

O Brasil produz dados e estatísticas oficiais sobre Ciência e Tecnologia desde o final dos anos de 1970. Serviço inicialmente alocado no CNPq, transferido para o MCTI após sua criação, trata-se de importante forma de mensuração dos resultados da Política de CT&I do país. Essas estatísticas setoriais são componentes de serviço de Estado difundidas internacionalmente, elementos centrais para a atração de investimentos internacionais em P&D, mas também orientadoras das estratégias empresariais nacionais de investimento em desenvolvimento tecnológico e inovação.

O longo serviço brasileiro de estatísticas oficiais em CT&I foi duramente prejudicado com a fusão entre o MCTI e o MCom, em 2016. Atualmente, temos um crítico déficit metodológico e de entregas de Indicadores de CT&I que colocam o Brasil um nível abaixo das melhores práticas de mensuração dos resultados da Política de CT&I e da produção de indicadores setoriais. Trata-se, no entanto, de um problema sistêmico: a prática internacional de realização de pesquisas de inovação, por exemplo, exige a colaboração do órgão central da Política de CT&I com o *bureau*

nacional de estatísticas oficiais. Essas relações e a divisão de tarefas no Brasil devem ser debatidas e, se for o caso, regulamentadas, porque estão atualmente muito distorcidas por conta da própria fragilização tanto do MCTI quanto do IBGE nos últimos anos.

A tarefa, portanto, que se apresenta para o próximo período é a de redefinir em outro patamar o serviço de estatísticas oficiais de CT&I do MCTI, regulamentar os serviços e definir metas para que o Brasil entregue à sociedade dados e indicadores setoriais alinhados com as melhores práticas internacionais.

Processos Administrativos Disciplinares

Ainda não foi possível obter dados consolidados fornecidos pelo MCTI, mas as estimativas indicam que os servidores do Ministério, principalmente após a cisão com o MCom, foram alvo de assédio institucional. Houve o crescimento vertiginoso de abertura de Processos Administrativos Disciplinares – PADs, cuja proliferação gerou um ambiente de forte insegurança para a prática de atos de gestão que compõem o repertório corriqueiro de procedimentos da máquina administrativa. PADs foram abertos por razões simplórias, que após a primeira audiência eram fechados, deixando como legado o temor e a justificativa para o crescimento da estrutura de corregedoria. Trata-se de um assunto urgente, que contaminou o ambiente de trabalho e pode paralisar os processos de tomada de decisão.

Pontos Sensíveis Gestão e Suporte Interno	Diagnóstico	Recomendação	Criticidade (alta, média, baixa)
Passivos MCom	Cisão incompleta: MCTI herdou passivos do MCom.	Implementação de solução que realoque servidores ativos e gestão de inativos, responsabilidades por contratos e processos judiciais originalmente do MCom.	Alta
Estatísticas CT&I	Séries históricas de Indicadores descontinuadas. Atualização de desenvolvimento metodológico.	Regulamentação de tarefas e responsabilidades institucionais.	Alta
Processos Administrativos Disciplinares	Instrumentalização dos PADs como mecanismo persecutório.	Suspensão da tramitação de todos os PADs abertos. Reavaliação dos motivos.	Alta

4. Colegiados de participação social

A participação social sempre foi valorizada no âmbito da ciência, tecnologia e inovação, ao entender a necessidade de ouvir as representações da sociedade para calibrar as políticas públicas na busca de soluções criativas de desenvolvimento nacional. Atualmente, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI dispõe de cinco grandes colegiados com participação social, a saber:

- Conselho de Ciência e Tecnologia – CCT
- Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio
- Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA
- Conselho Nacional de Informática e Automação – CONIN
- Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia – CMCH

Instância relevante para a execução de políticas públicas, na medida em que é responsável por deliberar sobre as principais linhas de financiamento do setor, o Conselho Diretor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CD-FNDCT também é um fórum estratégico com participação social ligado ao MCTI. Importante destacar o papel do MCTI como coordenador do Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br, órgão interministerial pioneiro no mundo e de relevância incontestável no acompanhamento dos serviços de Internet no país.

Além destes colegiados, as unidades de pesquisa do MCTI mantêm conselhos técnico-científicos, onde especialistas colaboram na elaboração das políticas públicas e ações estratégicas. Órgãos vinculados à pasta também possuem representantes da sociedade em instâncias consultivas e deliberativas.

O MCTI participa ainda em colegiados interministeriais. Exemplos dessa atuação são as Câmaras 4.0, instaladas a partir do lançamento do Plano Nacional de Internet das Coisas (Decreto nº 9.854, de 25 de junho de 2019). Essas câmaras atuam em cinco áreas estratégicas – Agronegócio, Cidades, Indústria, Saúde e Turismo – em parcerias entre o MCTI e os ministérios correspondentes, com participação social nos debates. Necessário o acompanhamento destes comitês para eventuais aperfeiçoamentos.

Por fim, merece consideração os conselhos de administração das duas estatais ligadas ao MCTI: a Financiadora de Estudos e Projetos – Finep

e o Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada – Ceitec. Ainda que não caiba tratar de participação social nestes conselhos, o GT CTI recebeu manifestações apontando a necessidade de que estas instâncias possuam representantes dos funcionários, medida que entendemos saudável e endossamos para consideração da futura gestão ministerial.

Apesar deste rico quadro no âmbito do MCTI, muitos fóruns de participação social – consagrados em anos de diálogo entre academia, empresas e governo – foram extintos, tolhidos ou alterados para silenciar os representantes da sociedade civil nos últimos anos. Antes instâncias colaborativas na construção das políticas públicas, estes fóruns foram remodelados ou paralisados para dificultar a efetiva participação social.

Ainda que a maioria dos conselhos técnicos tenham conseguido resistir às tentativas de silenciamento, os dois principais polos de discussão participativa – o CCT, paralisado desde 2019; e o CD-FNDCT – sofreram profundo ataque em suas governanças para assegurar que os representantes da sociedade civil não mais pudessem interferir nos projetos apresentados pelo governo federal. O Grupo Técnico de Ciência, Tecnologia e Inovação – GT CTI concluiu ser urgente a reformulação de ambos no sentido de recuperar a real atuação da sociedade na construção das políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação.

Também foram avaliados alertas feitos pelos órgãos de controle, que constataram em suas diligências a falta de efetividade na atuação dos conselhos, com prejuízo para a adoção de ações estruturantes para o país. A seguir, detalhamos as sugestões de aperfeiçoamento destes colegiados em situação crítica e outros, necessários para o bom funcionamento do sistema de CT&I.

Conselho de Ciência e Tecnologia – CCT

O principal fórum de debates entre governo e sociedade é o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia – CCT. Previsto em Lei desde 1996, o CCT passou por diversos arranjos em sua composição nos seus 26 anos de existência. A última estrutura organizacional, editada em 2019, porém, descaracterizou o conselho, criando um ambiente propício para que o governo imponha propostas e use o CCT apenas como “aval social”, sem dar o devido espaço para que os representantes da sociedade civil possam se manifestar criticamente.

A fragilização do CCT a partir da nova estrutura foi apontada em relatório da Controladoria-Geral da União – CGU, que constatou a falta de realização de reuniões do conselho desde 2019. O Tribunal de Contas da União – TCU também alertou sobre a falta de efetividade do CCT: “observa-se que não há estrutura de coordenação das políticas, programas e iniciativas destinadas ao setor produtivo, as quais se estendem por diversos atores governamentais e paraestatais, sem que haja uma coordenação

horizontal entre elas para a definição de uma estratégia integrada de governo” (Acórdão 1.237/2019 - Plenário).

Representações da sociedade ouvidas pelo GT CTI, como a Academia Brasileira de Ciências – ABC e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, insistiram na necessidade de revogação da atual estrutura do CCT e retomada do modelo instituído no Decreto nº 6.090, de 24 de abril de 2007, considerado o mais adequado até o momento, sem prejuízo de eventuais modernizações que a futura gestão entenda necessárias. Como apontado pela SBPC em proposta encaminhada ao GT CTI, é necessário “reestruturar e empoderar” o CCT, bem como fazer com que o conselho seja “reconhecido como instância estratégica de formulação de políticas e estratégias para CT&I, inclusive na articulação dos investimentos em ciência de todos os ministérios”.

Assim, o **GT CTI recomenda para os primeiros 100 dias a revogação do Decreto nº 10.057, de 14 de outubro de 2019, e edição de nova regulamentação para o CCT, nos moldes do Decreto nº 6.090, de 24 de abril de 2007.** É urgente que se desfçam as mudanças feitas no conselho nos últimos anos, especialmente as comissões temáticas, e que o CCT não seja apenas uma instância de validação dos projetos do MCTI.

Conselho Diretor do FNDCT – CD-FNDCT

O Conselho Diretor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CD-FNDCT é a instância deliberativa responsável pelo destino da principal fonte de recursos do setor de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Cabe aos conselheiros decidir o destino de recursos na ordem de aproximadamente R\$ 9 bilhões ao ano.

Ocupa, portanto, posição estratégica para o fomento científico e tecnológico no Brasil. Com tamanha importância, o CD-FNDCT tem tido sua participação social paulatinamente silenciada. O primeiro fator contribuinte do colapso da representatividade do CD-FNDCT é o esvaziamento do próprio FNDCT. Desde 2016, R\$ 30,64 bilhões arrecadados para o fundo deixaram de ser destinados para a ciência, bloqueados na Reserva de Contingência.

Os recursos restantes passaram a ser alvo de profundo controle dos representantes do governo dentro do CD-FNDCT, em especial aqueles ligados ao Ministério da Economia – ME. Com a criação do ME, três vagas no CD-FNDCT passaram ao comando desta única pasta, que incorporou os extintos ministérios da Fazenda; do Planejamento, Orçamento e Gestão; e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Este fato por si só já desequilibrou as forças nas deliberações, onde a equipe econômica passou a ter uma vantagem inicial de três votos impenetráveis aos argumentos

dos demais conselheiros em temas de discordância com a política sugerida pelo ME.

Este desequilíbrio ressaltou a falta de representatividade do conselho ao considerar as repercussões das decisões do grupo sobre múltiplos setores que não possuem assento no CD-FNDCT. Entidades como ABC e SBPC, que tradicionalmente indicam os representantes da comunidade científica e tecnológica, em encontro com o GT CTI apontaram a urgente necessidade de ampliar os assentos do conselho diretor, incluindo ministérios com inequívoco interesse nos projetos financiados pelo fundo.

Portanto, **o GT CTI sugere ao novo governo alteração na Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007, para reestruturar a composição do CD-FNDCT.** A nova composição deve buscar uma maior participação social, com possível aumento do número de assentos, e maior representatividade dos setores estimulados pelos fundos setoriais, abrindo vagas para os ministérios responsáveis pelas áreas correspondentes.

Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia – CMCH

Criada em 2003, a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia – CMCH tem a relevante missão de cuidar da Política Nacional de Meteorologia. Apesar de não ter sido alterada no último período, a CMCH está, na prática, inativa, sem realizar reuniões há anos.

O principal motivo para a inatividade da comissão, segundo especialistas ouvidos pelo GT CTI, é a composição exageradamente ampla deste colegiado, que conta com 20 assentos para tratar de assuntos muito específicos e qualificados. Coordenar um fórum dessa magnitude mostrou-se um desafio na área climática e contribuiu para a estagnação dos debates.

Para solucionar esta fragilidade, os responsáveis técnicos pelo tema no MCTI e no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE uniram-se para elaborar proposta de remodelagem do CMCH e a criação da Rede Nacional de Meteorologia – RNM, fundamental para organizar o trabalho conduzido na área. A proposta para o RNM está pronta, mas o decreto de criação não foi editado ainda. Já a recomposição do CMCH está em fase final de elaboração.

Portanto, o GT CTI recomenda ao novo governo a criação da RNM, nos moldes da proposta elaborada pelos técnicos do MCTI/INPE, com atribuições para coordenar, acompanhar e orientar as atividades de meteorologia, climatologia e prestação de serviços, além de contribuir na construção da Política Nacional de Meteorologia, estimular a pesquisa e o desenvolvimento e a expansão do setor. Em seguida, apoia-se a

reestruturação do CMCH, considerando as propostas já em discussão, para tornar a comissão mais eficiente e retomar as atividades do fórum.

Câmara de Inovação

O Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020, instituiu a Política Nacional de Inovação – PNI e estabeleceu a sua governança. O decreto foi fortemente criticado, em seu conteúdo global, pelas entidades científicas e empresariais e, em particular, na composição da Câmara de Inovação. O principal motivo das críticas à Câmara é que ela possui apenas representantes do governo, uma vez que foi criada após o desmonte da política pública de participação social no país.

Portanto, é ponto pacífico na comunidade científica e de inovação a necessidade de inclusão de representantes da sociedade neste importante fórum de discussão. Para que a nova Câmara de Inovação seja de fato representativa, o **GT CTI sugere que o MCTI conduza uma ampla discussão com a comunidade de CT&I e com setores empresariais e inovadores para a redefinição do próprio PNI e consequente reestruturação da Câmara.**

Entende-se que esta discussão deva ocorrer ainda no início da nova gestão do MCTI e envolver colegiados como o Conselho de Ciência e Tecnologia – CCT. Para tanto, recomenda-se a revogação do Decreto nº 10.534/20 e que o processo de discussão e elaboração das novas estruturas ocorra ao longo de 2023.

Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI

O Comitê da Área de Tecnologia da Informação – CATI é a instância interministerial responsável por gerir os recursos para pesquisa e desenvolvimento em Tecnologia da Informação – TI. O comitê define a destinação de R\$ 500 milhões de reais por ano, com potencial para chegar a mais de R\$ 1 bilhão. Esses recursos cobrem os Programas e Projetos Prioritários de Interesse Nacional – PPIs, financiando entidades privadas, definidas por resoluções.

Há a necessidade, no entanto, de reorganizar o planejamento para o uso desses recursos, incluindo, por exemplo, a formação de recursos humanos em tecnologias digitais. Também **é essencial tornar o CATI mais transparente, já que os recursos administrados pelo comitê não passam pelo orçamento público.**

Neste caminho, é muito importante equilibrar a composição do grupo, notadamente no que diz respeito à presença do MCTI, incluindo ainda representantes de órgãos de controle, de transparência e ONGs atuantes no campo da TI, para aumentar o controle social sobre os PPIs. É

necessário ainda que o CATI não apenas fiscalize o cumprimento das determinações legais, mas também seja capaz de avaliar a política pública e sua efetividade para o desenvolvimento do setor no país.

Comitê de Popularização da Ciência e da Tecnologia – CPCT

A divulgação científica e a popularização da ciência e da tecnologia têm exercido um papel fundamental nas sociedades modernas no combate a posturas negacionistas e retrógradas. No Brasil, detecta-se que esta ferramenta de esclarecimento ainda não é tratada com a devida importância para a consolidação de uma sociedade com olhos no futuro e nos avanços científicos em benefício da população.


Um indício desse descaso é que a principal estrutura de debate entre governo e sociedade jamais saiu do papel. O Comitê de Popularização da Ciência e da Tecnologia – CPCT, criado no fim de 2018, segue inativo desde então, apesar de caber a este comitê importantes tarefas ligadas à divulgação científica.

Cabe ao CPCT, por exemplo, a articulação política entre governo e sociedade civil, bem como avaliar a cada dois anos a efetividade das políticas de popularização da ciência e da tecnologia. Além da paralisia do comitê, o GT CTI constatou que a estrutura proposta para o CPCT é bastante limitada e não inclui setores importantes para o debate sobre CT&I no Brasil.

Assim, o **GT CTI sugere que a futura gestão do MCTI amplie a composição do CPCT**, incluindo mais entidades representativas da sociedade com papel relevante na divulgação científica, tornando o comitê mais diversificado.

Nome do Colegiado	Órgão	Lei de criação	Decreto/ Portaria de regulamentação	Ato que revogou / alterou o colegiado	Situação atual (em funcionamento, paralisado ou extinto)	Recomendação (recriação, alteração da composição, alteração de finalidade)
Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT)	MCTI	Lei nº 9.257, de 9 de janeiro de 1996 ,	Decreto nº 9.474, de 16 de agosto de 2018	Decreto nº 10.057, de 14 de outubro de 2019	Em funcionamento	Para os primeiros 100 dias - Revogação do Decreto nº 10.057/2019. Edição de nova composição nos moldes adotados em 2007, conforme texto sugerido pelo GT CTI.
Conselho Diretor do FNDCT (CD-FNDCT)	MCTI	Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007	Decreto nº 6.938, de 13 de agosto de 2009	_____	Em funcionamento	Para aperfeiçoamento e fortalecimento – Alteração da Lei nº 11.540/2007 para ampliação da participação social e revisão do decreto de regulamentação.
Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e	MCTI	Lei no 10.683, de 28 de maio de 2003.	Decreto nº 6.065, de 21 de março de 2007	_____	Paralisado	Para aperfeiçoamento e fortalecimento – Criação da Rede Nacional de Meteorologia (RNM) e reestruturação da CMCH,

Hidrologia (CMCH)						para torná-lo mais eficiente, e reativá-lo.
Câmara de Inovação	Casa Civil	_____	Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020	_____	Em funcionamento	Para redefinição da estrutura – Revogação do Decreto nº 10.534/2020, rediscussão do Plano Nacional de Inovação (PNI) e remodelagem da Câmara de Inovação, incluindo representantes da comunidade científica e empresarial.
Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI)	MCTI / MDIC / MF	_____	Decreto nº 5.906, de 26 de setembro de 2006.	_____	Em funcionamento	Para aperfeiçoamento e fortalecimento – Necessidade de reorganizar o planejamento para o uso de recursos e tornar o comitê mais transparente.
Comitê de Popularização da CT (CPCT)	MCTI	_____	Portaria MCTI nº 5.107, de 02 de outubro de 2018	_____	Paralisado	Para os primeiros 100 dias – A estrutura do CPCT original é limitada, deixando de fora setores importantes. Sugere-se estabelecer nova



estrutura e colocá-lo em funcionamento.

5. Pontos de Alerta

O levantamento dos pontos de alerta permitiu compreender a existência de alertas de três naturezas: i) orçamentária; ii) de controle; e iii) de política pública. A análise revelou uma situação de grave comprometimento da implementação das políticas de CT&I, com apontamento de fragilidades em diferentes dimensões de planejamento e coordenação tanto da Política Pública como um todo, quanto da gestão do Ministério e seus órgãos e entidades vinculados, como já apontado pelos órgãos de controle.

Ademais, identificou-se um cenário de total sucateamento da infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento, com comprometimento da continuidade de programas e projetos de setores estratégicos como espacial, nuclear e de microeletrônica

Foi possível relacionar uma lista de cerca de 60 alertas, todos relevantes, porém, com ações diferenciadas em termos de prazo e complexidade. Neste relatório, com objetivo muito bem definido pela Coordenação Executiva de transição, incluíram-se, portanto, apenas os alertas considerados estruturantes para a implementação da Política Nacional de CT&I. Adicionalmente, incluíram-se aqueles que demandam ação imediata da equipe de transição, sob pena da concretização, pelo atual governo, de atos irrevogáveis que podem comprometer a ação estratégica do novo governo.

Programa (política pública/ iniciativa)	Alerta (Situação preocupante)	Fonte do Alerta (TCU, CGU ou outro)	Risco (Descrever o risco envolvido)	Criticidade (Alta, média e baixa)	Medidas para mitigação (Descrever ações recomendadas)
Recursos do FNDCT	Paralisação dos fundos setoriais do FNDCT, por força da Medida Provisória nº 1.136/2022, com 42% dos recursos alocados na Reserva de Contingência em 2023.	GT CTI	Estagnação da política de financiamento de projetos de CT&I e retrocesso de projetos em curso.	Alta	Liberar os recursos alocados na Reserva de Contingência do FNDCT no PLOA 2023 ou autorizar créditos extraordinários, em cumprimento da Lei Complementar 177/2021 (ver item 3 atos normativos, revogação parcial da MP 1.136/2022).
Bolsas do CNPq	Falta de recursos para ampliação da política de financiamento. Bolsas sem correção desde 2013.	GT CTI	Perda da capacidade de expansão da formação de mestres e doutores na carreira de CT&I e da atratividade das bolsas de pesquisa científica e de formação de recursos humanos.	Alta	Elevar os recursos disponíveis para que haja capacidade de retomada da oferta de novas bolsas e de aumento do valor das bolsas visando à correção das perdas inflacionárias acumuladas nos últimos nove anos.

<p>Programa Nuclear - Agência Nacional de Segurança Nuclear (ANSN)</p>	<p>A realização da sabatina no Senado para indicação dos Diretores da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) cristaliza a sua vinculação em local inadequado na estrutura do Governo Federal.</p>	<p>GT CTI e Associação Brasileira de Energia Nuclear</p> <p>A realização da sabatina cristaliza a alocação inadequada da ANSN em confronto com o art. 8.2 da Convenção de Segurança Nuclear (AIEA – 1994), segundo o qual “Cada País Parte deve tomar medidas apropriadas para assegurar uma efetiva separação entre as funções do órgão regulador e aquelas de outras organizações envolvidas com promoção e utilização de energia nuclear”. Registre-se que o atual governo tem acelerado a indicação de</p>	<p>Alta</p>	<p>Encaminhar Ofício do Vice-Presidente, Geraldo Alckmin, ao Presidente do Senado, Senador Rodrigo Pacheco, e ao Presidente da CCJ, Senador Davi Alcolumbre, no sentido de interromper o processo de sabatinas para nomeação nos cargos na ANSN pelo atual governo.</p>
--	--	--	-------------	---

			vários nomes para cargos com mandato em diferentes áreas, instâncias e poderes. Essas indicações, numa situação de normalidade democrática, poderiam ser conduzidas e tratadas de maneira conjunta com o governo de transição com vistas a se preservar e priorizar os interesses do Estado brasileiro.		
Microeletrônica - Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A - CEITEC.	Desestatização da empresa CEITEC S.A.: Decreto 10.297/2020 incluiu a Ceitec S.A. no Plano Nacional de Desestatização – PND.	TCU	Processo de liquidação com sérios riscos de prejuízos patrimoniais, materializados na indefinição da propriedade do terreno, e de bens intangíveis	Alta	Sobrestar os processos de liquidação e publicização, e reverter os atos de dissolução e liquidação da empresa CEITEC S.A., com a conseqüente recriação da empresa, sob gestão do MCTI.

			e essenciais para a manutenção da política pública, representados pela perda de pessoal altamente capacitado e indefinição sobre as condições patrimoniais.		
Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA)	Processo de chamamento público para seleção e qualificação de Organização Social para gerir o novo Centro de Bionegócios da Amazônia. Edital nº 1, de 20 de setembro de 2022, do Ministério da Economia.	GT CTI	Perda de governança pública sobre prospecção, patenteamento e comercialização de drogas e produtos farmacêuticos, cosméticos, dentre outros, oriundos da biodiversidade amazônica.	Alta	(i) Suspender o processo de chamamento público no âmbito do EDITAL nº 1, de 20 de setembro de 2022, interrompendo o processo de qualificação, como OS, da fundação escolhida para gerenciar o CBA e a assinatura do contrato de gestão em curso no ME. (ii) Incorporar o CBA à estrutura organizacional do MCTI, com natureza jurídica a ser definida após estudo.
Conselhos das OSs	Alteração da composição dos Conselhos de Administração das Organizações Sociais	GT CTI	O não cumprimento das funções sociais e de interesse	Alta	Alterar a composição dos Conselhos de Administração das OSs, restaurando as regras anteriores.

	(OSs) vinculadas ao MCTI incluindo uma maioria de membros externos às estruturas de governo.		público por parte das OS.		
Acordo Brasil-CERN	Inovação via Cooperações Internacionais	GT CTI	O Brasil assinou, no dia 2/3/2022, a adesão como Estado membro do CERN (Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear). Diversas colaborações internacionais brasileiras atuam na fronteira dos desafios científicos, e com a participação do Brasil como Estado Membro o país pode preparar sua indústria para a inovação com base nos desafios científicos. O	Alta	É necessária uma ação institucional de governo nos primeiros 100 dias, no sentido de garantir que o Acordo seja efetivado.

			acordo precisa ser ratificado pelo Congresso Nacional em um período de 12 meses a partir dessa data.		
Lei do Bem (Lei nº11.196/05)	Hoje, todos os benefícios aplicados à PD&I são usufruídos e aprovados a posteriori pelos órgãos responsáveis. Na Lei do Bem, a exceção é quando as empresas contratam ICT no âmbito do Art. 19A da Lei do Bem, que exige aprovação prévia pelo MEC. Além de toda a burocracia envolvida, que certamente demanda tempo e pode perder a janela de oportunidade, os projetos de pesquisa e desenvolvimento são realizados sob o mais alto sigilo e aprovações prévias não se adequam a essa necessidade.	GT CTI ABIPTI e MEI	Prejuízos ao desenvolvimento de PD&I, uma vez que inviabiliza a aplicação da lei. Desde sua promulgação não se teve um único caso em que ocorreu uma contratação nos termos do art. 19A.	Alta	Postergar a tramitação do PL nº 4.944/20 para permitir uma melhor discussão desta legislação, viabilizando a revogação do §8º do art.19-A da Lei nº11.196/05. Esse PL apenas transfere a exigência de aprovação prévia do MEC para o MCTI, permanecendo a mesma dificuldade de contratação. (propriedade intelectual)

<p>Lei nº 8.010/90 - importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica, e dá outras providências.</p>	<p>Redução brusca da cota de importação de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica, paralisando projetos em decorrência da interrupção das importações.</p>	<p>GT CTI e ABIPTI</p> <p>Interrupção das importações que estavam em curso com a consequente paralisação da execução do projetos, causando prejuízo à pesquisa e desperdício de recursos. Entidades que compõem a Iniciativa para a Ciência e Tecnologia no Parlamento (ABC, Andifes, Confap, Conif, Confies, Consecti, IBCHIS e SBPC) identificaram a necessidade de um montante de importações médio de cerca de US\$ 300 milhões em 2021. Mas, a cota de importações</p>	<p>Alta</p>	<p>Ampliar o valor da cota anual de importação de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica. Publicar a autorização do uso da cota de importações para 2023. O processo encontra-se parado do ME.</p>
--	---	---	-------------	---

			desses bens para a pesquisa foi reduzida para US\$ 93 milhões.		
Sistemas de informação de C&T	Deterioração da infraestrutura de TI com impactos graves nas Plataformas Lattes e Carlos Chagas: o apagão de sistemas que ganhou destaque na mídia em meados de 2021, quando as plataformas Lattes e Carlos Chagas ficaram inacessíveis por quase duas semanas.	GT CTI	Vulnerabilidade dos sistemas de informação de C&T do país, que tem impactado a ciência e a sociedade brasileira. A inoperância dos sistemas paraliza as ações de fomento à pesquisa, inclusive de repasse de recursos, além das ações de avaliação dos projetos e programas.	Alta	Necessidade de destaque orçamentário para expansão, revitalização e modernização urgente das plataformas abaixo mencionadas, que são primordiais para a realização do trabalho feito pelo CNPq, para outras agências, universidades e para o SNCT: Plataformas Lattes, Lattes Fomento, Carlos Chagas, Diretório dos Grupos de Pesquisa (DGP-Lattes), Diretório de Instituições (DI-Lattes). Neste processo, recomenda-se buscar a participação colaborativa de especialistas da comunidade científica e tecnológica nas áreas de computação, bancos de dados, computação em nuvem e engenharia de software

Políticas de CT&I	Edição de um conjunto de decretos que versam sobre políticas de CT&I em diferentes áreas, muitas vezes com sobreposições - a exemplo das Política Nacional de Inovação, a Política de Inovação e Política de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável, a Política de Gestão por Redes e suas Portarias - e sem previsão de metas, resultados e recursos	TCU GT CTI	Falta de clareza do processo de financiamento em termos de prioridades e financiadores, sobreposição de temas e políticas, dispersão nas escolhas das estratégias ...	Média	Definir e estruturar uma Política Nacional de Inovação, articulada com a Política de Reindustrialização do país e com o Plano de Ações em CT&I, com foco em projetos estratégicos mobilizadores e estruturantes, evitando a dispersão, fragmentação e sobreposição de ações.
Ciência Plural: ações afirmativas	A ciência brasileira, que está interligada com a estrutura social do país, é também permeada por um conjunto de desigualdades diversas relativas a raça/etnia, gênero, regiões, instituições etc. A diversidade na C&T tem sido cada vez mais debatida, nas esferas nacional e internacional, como significado de	GT CTI	Aprofundament o das distorções e desigualdades socioeconômica s. Distorções em relação à diversidade nas áreas de ciências.	Média	Realizar estudos que analisem e sugiram a utilização de critérios, mecanismos e práticas que tornem o processo decisório do CNPq mais equitativo, em particular na concessão de bolsas e auxílios. Particularmente, implementar ações para mulheres, negros, indígenas, pessoas com deficiência e população vulnerável economicamente: (i) Inclusão: o incentivo à atuação dos diversos grupos sociais por meio de editais de bolsas e cotas, por exemplo: i) lançamento de outra chamada Meninas e Jovens fazendo Exatas, Engenharias e Computação/Programa Mulher e Ciência; ii) ampliação de programas como o Programa Institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas - PIBIc-Af; iii) recurso de fomento da Finep para Startups

	<p>democracia e excelência na produção do conhecimento científico.</p>			<p>lideradas pelo público alvo ; iv) linhas de fomento para criar os Núcleos de Estudos Afro brasileiros, Indígenas e Inovação (NEABII), nos Institutos Federais e Universidades Federais; v) programa de formação em TI para o público alvo; e vi) apoio a projetos de conectividade em áreas quilombolas e indígenas.</p> <p>(ii) Transformação institucional: revisão dos mecanismos de exclusão na lógica do sistema científico, por exemplo: a) revisão dos critérios de produtividade nos editais no período após o parto; b) licença maternidade para beneficiárias de todas as modalidades de bolsas; c) paridade em comitês; d) iniciativas de divulgação científica que envolvam a trajetória das mulheres - tanto cientistas como também de suas contribuições; e) revisão de mecanismos de ascensão na carreira científica e da política científica. Além disso, outras medidas devem ser desenhadas no âmbito institucional como forma de assegurar ambientes de produção científica que desnaturalize a violência moral, sexual e institucional que acometem os diversos grupos sociais; e</p> <p>(iii) Inserção de outras perspectivas na produção do conhecimento: é importante não só fortalecer o fomento à pesquisa sobre temas como gênero, classe, racismo quanto a inserção desses estudos e perspectivas em diversas áreas do conhecimento, estimulando a interdisciplinaridade, por exemplo: a) lançamento de chamadas para fomento à pesquisa nesses temas, tais como as Chamadas de Mulheres, Gênero e Feminismos; e b) inclusão de linhas em editais como, por exemplo, de saúde.</p>
--	--	--	--	--

Mudanças Climáticas	Renovação dos Supercomputadores do INPE que é a infraestrutura que viabiliza rodar os modelos climáticos de monitoramento da temperatura, da emissão de gases de efeito estufa, dentre outros.	GT CTI	A infraestrutura de supercomputação do INPE se encontra em avançado estado de obsolescência e sua atualização é necessária para o processamento de dados e modelos aplicados à meteorologia, mudanças climáticas e observação da Terra.	Média	Ampliar de forma sustentada a capacidade operacional de processamento de alto desempenho e de armazenamento do Sistema de Supercomputador do INPE. O projeto tem o valor de R\$200 milhões com recursos aprovados pela FINEP. No final de 2022 e início de 2023, R\$ 60 milhões são devidos e esses recursos são fundamentais para o cumprimento dos prazos necessários para a renovação dessa infraestrutura.
Modelos matemáticos	Atualizar o supercomputador do LNCC	GT CTI	Infraestrutura de supercomputação do LNCC se encontra em avançado estado de obsolescência e sua atualização é necessária para o processamento de dados e	Média	Ampliar de forma sustentada a capacidade operacional de processamento de alto desempenho e de armazenamento do Sistema de Supercomputador do LNCC.

			modelos matemáticos aplicados a diversas áreas.		
Programa Nuclear	Retomar o projeto do Reator Multipropósito Brasileiro - RMB	GT-CTI	Frear a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico que utilizariam técnicas nucleares. Privar o Brasil da autossuficiência na produção de isótopos radioativos, para radiofármacos, utilizados em medicina diagnóstica e terapêutica nuclear.	Média	Aplicar no ano de 2023 o total de R\$330Milhões de recursos do FNDCT para o desenvolvimento do projeto estruturante do Reator Multipropósito Brasileiro (RMB). Este projeto é essencial para ampliar o diagnóstico e tratamento médico com uso da medicina nuclear, através do Ministério da Saúde e do SUS.
Desenvolvimento de Pesquisas em áreas prioritárias	Insuficiência de quadros de pessoal e de infraestrutura apropriada para execução das competências das UPs.	CGU	Paralisação de atividades que comprometem o funcionamento dos órgãos	Média	Abrir concursos públicos para as carreiras de Ciência e Tecnologia disponibilizar recursos orçamentários e financeiros para ampliação e melhoria da infraestrutura.

Política de Inovação	Falhas em todo ciclo das políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)	TCU Acórdão TC 014.856/2021-2	Baixa	Falta de clareza do processo de financiamento em termos de prioridades, financiadores e procedimentos. Fragmentação da ação estatal, com sobreposição de competências. Baixa eficiência na aplicação dos recursos. Comprometimento da transformação dos avanços científicos em ganhos de produtividade e competitividade para o país. Observar o acórdão do TCU na identificação dos gargalos na implementação e na governança das diferentes políticas relacionadas ao tema inovação editadas pelo MCTI e definir diretrizes de ação a serem adotadas em relação a cada uma delas.
----------------------	--	-------------------------------	-------	--

<p>Marco Legal de CT&I</p>	<p>Fragilidades em todo o ciclo de implementação, monitoramento e avaliação do Marco Legal de CT&I. Baixo nível de implementação do marco legal nas UPs do MCTI.</p>	<p>CGU: Relatório de Avaliação nº 201902467</p>	<p>Baixa eficiência dos incentivos legais. Baixo grau de utilização dos instrumentos previstos na lei. Padrões distintos de implementação da lei em decorrência de interpretações diversificadas sobre conceitos e procedimentos. Comprometimento da capacidade de acompanhamento da política pública por parte do ministério. Comprometimento do desempenho no desenvolvimento das atividades de CT&I no País.</p>	<p>Baixa</p> <p>i) Normalizar as interpretações e os procedimentos relativos aos dispositivos do marco legal no ambiente do investimento de recursos para P&D, inclusive nos setores regulados, para ampliar a capacidade de implementação segura do marco. Exemplos: a) padronizar conceitos, como o de ICT; b) fazer cumprir o dispositivo que dispensa a prévia autorização para mudança no plano de trabalho e rubricas; c) fazer implementar procedimento de prestação de contas simplificada com foco nos resultados técnicos obtidos, em cumprimento ao que determina a legislação; e d) não efetuar o bloqueio de parcelas por falta de última prestação de contas etc.</p> <p>ii) Promover que os setores regulados também adotem os princípios do Marco Legal nas suas normas para investimentos em pesquisa pelas concessionárias de serviços públicos.</p> <p>iii) Preparar normativo que trate da gestão das receitas próprias das IFES e ICTs públicas por elas próprias, estendendo o conceito do artigo 18 da Lei 13.243/16 para que as fundações de apoio administrem quaisquer receitas próprias das Universidades nos projetos gerenciados, desde que sejam por elas autorizadas.</p> <p>iv) Lei 13.800/19: Fazer tramitar o parecer do Senador Rodrigo Cunha sobre o PLC 158 da Deputada Bruna Furlan, que corrige a Lei 13.800/19 dos Fundos Patrimoniais, sancionada com vetos presidenciais, e que hoje tramita na Comissão de Educação do Senado, retomando o uso dos incentivos fiscais (vetados pelo atual governo) pelos doadores sem a necessidade de criação de novos incentivos. (https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9051743&ts=1639072527838&disposition=inline).</p> <p>v) Lei 8.958/94: a) incluir um dispositivo na lei para estender,</p>
--------------------------------	--	---	---	---

às Fundações de Apoio e ICTs públicas, a regra constante no art. 1º, § 3º-A, que permite a venda de bens oriundos da pesquisa em similaridade com o que ali foi concedido à FIOCRUZ; b) incluir dispositivo que bolsas concedidas em projetos das IFES geridos pelas fundações de apoio tenham o mesmo tratamento dado pelo parágrafo 4º do artigo 9º da Lei 10.973/2004.

vi) Lei 13.243: propor a retificação desta Lei, que mudou a lei do magistério federal, para pacificar que a atividade em pesquisa, mesmo com a concessão de bolsa, não deve ser computada para o limite de 416 horas anuais que o Docente Federal, com Dedicção Exclusiva (DE) possui para “colaboração esporádica” em projetos. Essa limitação encontra-se no parágrafo 4º do art. 21 da Lei 12.772/12, que trata dos incisos XI e XII deste artigo, enquanto a atividade principal de pesquisa, mesmo com recebimento de bolsa, está prevista no inciso III do mesmo artigo, que não é abrangido pela restrição do §4º.

vii) Lei 8.958/94: incluir dispositivo na Lei para estender o tratamento às bolsas previsto no parágrafo §4º do art. 9º da Lei nº 10.973/04 às bolsas concedidas em projetos gerenciados pelas fundações de apoio e ICTs públicas, que sejam concedidas para projetos definidos pela IFES ou ICTs como de pesquisa científica ou tecnológica.

viii) Preparar proposta legislativa para definir que, em caso de privatizações, 1% do valor pago pela nova concessionária seja doado aos fundos patrimoniais das Universidades.

ix) Desfazer a MP 1112 chamada "MP da Sucata" de efeitos desastrosos orçamentários para a pesquisa de óleo e gas, além de trazer insegurança jurídica.

<p>Comunicação científica e popularização da ciência</p>	<p>Nos anos recentes se alastraram os problemas do negacionismo e desvalorização da ciência em geral. Esse fenômeno demonstra a fundamental importância da educação científica de crianças e jovens, bem como de ações de comunicação pública da C&T e das ações do CNPq, junto à sociedade em geral.</p>	<p>GT CTI</p> <p>Diminuição da confiança na ciência e nos dados científicos. Aumento da vulnerabilidade da população em relação a informações inverídicas e/ou duvidosas podendo impactar negativamente o comportamento do indivíduo em relação à adoção de medidas protetivas e preventivas em áreas de políticas públicas como saúde, meio ambiente, educação, segurança alimentar, dentre outras.</p>	<p>Baixa</p>	<p>O CNPq deve retomar com força os programas de apoio à Educação, Divulgação e Popularização da Ciência (Museus e Centros de Ciência, Semana de C&T, Feiras e olimpíadas de ciência), incluindo a obrigatoriedade do engajamento em atividades desta natureza pelos cientistas e estudantes beneficiados com recursos públicos, à considerar a diversidade étnico-racial do país, por meio de políticas de ações afirmativas, lei 12.711/2012 e 12.288/2010. Também devem ser revistos os critérios de avaliação de propostas e bolsas, de forma incluir explicitamente a valorização das atividades de divulgação e popularização da ciência. Uma ampla divulgação para a sociedade sobre o papel das instituições de ciência e tecnologia e do próprio CNPq também é extremamente necessária e urgente. Implementar um programa de comunicação científica que permita o Estado informar de maneira acessível à população em geral questões relevantes decorrentes de fatos do dia-a-dia da população e manter uma rede de comunicação científica que possa ser rapidamente mobilizada para gerar conteúdos em respostas tempestivas nos casos de emergência como o da pandemia da COVID-19, do derramamento de óleo no litoral do Nordeste, dentre outros.</p>
--	---	--	--------------	---

6. Sugestões sobre Emergências Orçamentárias

A situação orçamentária do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) se degradou rapidamente nos últimos anos. Comparado com 2015, a proposta de Lei Orçamentária Anual (PLOA) 2023 o orçamento do próximo ano será 40,68% menor do que o do último ano de gestão plena da presidenta Dilma Rousseff.

Além disso, a pasta perdeu R\$ 32.075.422.658,00 entre 2016 e 2022. Recursos de tributos e encargos que deveriam ter financiado projetos de desenvolvimento científico e tecnológico para o avanço do Brasil principalmente por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e que foram desviados para a Reserva de Contingência. Estes recursos poderiam ter financiado milhares de laboratórios de pesquisa e centenas de projetos inovadores, custeado a pesquisa de vacinas, de aperfeiçoamento de cultivares, de projetos espaciais, petrolíferos, da construção naval, de biotecnologia, de prospecção mineral, de tecnologia da informação e tantos outros campos estratégicos onde o Brasil tem plena capacidade de progredir tecnologicamente.

A deterioração do orçamento do MCTI deixou importantes marcas no planejamento de investimento para o próximo ano e será preciso rever diversas diretrizes para recolocar o setor em rota de crescimento. Entre as emergências orçamentárias, a principal é assegurar recursos suficientes para o fomento da ciência brasileira, uma vez que esta verba é a base para que os cientistas possam ter um ambiente adequado para conduzir suas pesquisas. Também merece destaque a necessidade de recompor os recursos das Unidades de Pesquisa (UPs) do MCTI, centros de excelência para a pesquisa e divulgação científica e que se encontram em estado de penúria depois de sucessivos cortes orçamentários.

O mesmo ocorre com a verba destinada à popularização da ciência, vital em tempos de negacionismo irresponsável e prejudicial para a população brasileira. Setores estratégicos como a política espacial e a nuclear encontram-se em estado emergencial, sem verbas para dar continuidade a projetos fundamentais para o fortalecimento da ciência e a soberania nacional. E por fim, a necessidade de retomada das cooperações internacionais, essenciais para o progresso científico e tecnológico ao propiciar a oportunidades de expansão das potencialidades brasileiras tanto no campo acadêmico quanto no empresarial.

Ação Orçamentária	Dotação autorizada em 2022	PLOA 2023	% Queda	Impacto/Consequência
2204 20US - Fomento a Projetos, Programas e Redes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) / CNPq	35.550.000	28.080.021	21,01	Desmonte da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nacional
2204 20US - Fomento a Projetos, Programas e Redes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) / Adm Direta	61.784.874	14.604.298	76,36	Desmonte da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nacional
2208 21AD - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTIC / Adm Direta	15.456.934	14.797.199	4,27	Sucateamento das 16 Unidades de Pesquisa administradas pelo MCTI, prejudicando múltiplos programas em áreas estratégicas
2204 6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento / Adm Direta	17.340.815	9.300.000	46,37	Desmonte da secretaria responsável pela política, paralisação dos projetos de divulgação científica e editais suspensos
2204 6702 - Apoio a Projetos e	8.000.000	2.800.000	65	Paralisação dos projetos de divulgação

Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento / CNPq				científica e do financiamento de eventos científicos
2204 20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTIC	68.296.158	59.293.368	13,18	Paralisação dos projetos de divulgação científica e do financiamento de eventos científicos
2207 21AG - Desenvolvimento de Sistemas Espaciais / AEB	40.891.009	32.357.643	20,87	Atraso no programa de satélites da AEB e prejuízo do monitoramento e controle de biomas pelo INPE
2206 20UX - Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares / CNEN	66.574.461	50.168.857	24,64	Interrupção de projetos em curso e prejuízo à abertura de novas pesquisas científicas.
2204 6147 - Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação / CNPq	5.000.000	2.000.000	60	Prejuízo em acordos internacionais e projetos realizados em parcerias com equipes de outros países
2204 13CL - Construção de Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração - SIRIUS, por Organização Social (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) / FNDCT	200.000.000	112.922.901	43,54	Atraso nas obras e prejuízo no funcionamento dos sistemas em operação

2204 15XQ - Implantação do Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica – LNMCB, por Organização Social (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) / FNDCT	200.000.000	82.125.746	58,94	Atraso, com possível aumento de custos para a União, da conclusão do projeto
2024 4947 - Fomento a Projetos Institucionais de Ciência e Tecnologia / FNDCT	760.376.397	286.240.116	62,35	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 2014 - Fomento a Pesquisa e Desenvolvimento em Áreas Básicas e Estratégicas / FNDCT	529.954.166	260.671.924	50,81	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 2119 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor Mineral (CTMineral) / FNDCT	12.000.000	3.165.802	73,62	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 2189 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Energia Elétrica (CT-Energ) / FNDCT	117.000.000	9.832.869	91,59	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 2191 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Transportes Terrestres e Hidroviários (CT-Transporte) /	12.000.000	1.266.643	89,44	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico

FNDCT				
2208 2223 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Recursos Hídricos (CT-Hidro) / FNDCT	18.000.000	1.659.385	90,78	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 2997 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Saúde (CT-Saúde) / FNDCT	105.000.000	27.097.181	74,19	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 4031 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Biotecnologia (CT-Biotecnologia) / FNDCT	46.000.000	684.164	98,51	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 4043 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Agronegócio (CT-Agronegócio) / FNDCT	70.000.000	17.909.121	74,41	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 4053 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor Aeronáutico (CT-Aeronáutico) / FNDCT	46.000.000	4.544.441	90,12	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 4156 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no	140.000.000	19.214.764	86,27	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o

Setor de Petróleo e Gás Natural (CT-Petro) / FNDCT				desenvolvimento científico e tecnológico
2208 4185 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Tecnologia da Informação (CT-Info) / FNDCT	46.000.000	17.109.314	62,81	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 8563 - Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Transporte Aquaviário e de Construção Naval (CT-Aquaviário) / FNDCT	12.000.000	3.881.837	67,65	Redução de editais para novos projetos de pesquisa, com prejuízo para o desenvolvimento científico e tecnológico
2208 0A29 - Subvenção Econômica a Projetos de Desenvolvimento Tecnológico (Lei nº 10.973, de 2004) / FNDCT	700.000.000	515.496.914	26,36	Redução do financiamento de projetos de inovação tecnológica, em especial os conduzidos por pequenas empresas disruptivas e startups

1. Recuperação da capacidade de fomento de projetos

- Investimentos em fomento de projetos de pesquisa e desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação conduzidos por Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) pela Administração Direta do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

- Programa e ação orçamentária:

Programa 2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento

Ação 2204 20US - Fomento a Projetos, Programas e Redes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) / Administração Direta

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 56.992.076,00

Ação 2204 20US - Fomento a Projetos, Programas e Redes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) / CNPq

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 130.754.375,00

- Descrição da emergência: As sucessivas reduções nos recursos destinados ao fomento têm levado ao sucateamento das estruturas de pesquisa e desenvolvimento das ICTs, com severo impacto na continuidade de projetos em andamento. Em comparação com 2022, a proposta orçamentária apresentada para o próximo ano apresenta uma redução de 49,79% no fomento financiado pela Administração Direta e de 22,75% no controlado pelo CNPq. Somadas, as duas ações perderão mais de um terço dos recursos em 2023.

Os valores destinados a esta política pública são ainda mais restritos comparados com anos anteriores. Em 2013, no governo da presidenta Dilma Rousseff, o fomento no MCTI e no CNPq somou R\$ 230.430.770,00 em valor corrente. Este investimento é 439,85% superior aos R\$ 42.684.319,00 propostos para 2023, evidenciando o sucateamento da política pública ao longo da última década.

Os recursos de fomento são fundamentais para a pesquisa científica porque custeiam a construção de infraestrutura laboratorial, compra de insumos, cobertura de custos para pesquisa *in loco* e diversos outros gastos materiais essenciais para a efetiva realização das investigações científicas.

- Risco: Desestruturação da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nacional.

- Criticidade: Alto, com necessidade de recuperação urgente dos recursos.

2. Recuperação das Unidades de Pesquisa do MCTI

- Funcionamento das Unidades de Pesquisa – UPs do MCTI, responsáveis pela pesquisa aplicada em áreas estratégicas e valorização da ciência, tecnologia e inovação.

- Programa e ação orçamentária:

Programa 2208 – Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável

Ação 2208 21AD – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTIC / Adm Direta

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 257.828.007,30

- Descrição da emergência: Peças fundamentais da pesquisa científica nacional, as Unidades de Pesquisa – UPs do MCTI servem tanto à valorização das áreas estratégicas quanto à prospecção das potencialidades do país no campo das ciências. No entanto, desde 2019, o programa de manutenção das UPs foi desmontado e os recursos destinados a estas unidades, antes com orçamentos específicos para cada uma, passaram à uma única ação orçamentária e foram reduzidos drasticamente.

Atualmente o MCTI mantém 16 UPs e, salvo ações pontuais, nenhuma delas possui orçamento dedicado para que possam gerir projetos de pesquisa e as atividades de divulgação científica. Mesmo sem assegurar recursos suficientes para as unidades, o MCTI criou o Instituto Nacional da Mata Atlântica – INMA, que segue inativo por falta de recursos.

Ao comparar o orçamento das 15 UPs operacionais em 2013, revela-se a política de estrangulamento destas estruturas públicas: juntas, seu orçamento nominal equivaleria hoje a R\$ 272.625.206,30. O orçamento disponível no PLOA 2023 para P&D nestas mesmas unidades corresponde a R\$ 14.797.199,00, apenas 5,43% dos recursos de uma década atrás.

- Risco: Sucateamento das 16 Unidades de Pesquisa administradas pelo MCTI, prejudicando múltiplos programas em áreas estratégicas.

- Criticidade: Alto, com necessidade de recuperação urgente dos recursos.

3. Divulgação Científica e Popularização da Ciência

- Promoção de projetos e eventos educacionais voltados à divulgação e popularização da ciência

- Programa e ação orçamentária:

2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento

2204 6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento / Adm Direta

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 33.183.262,00

2204 6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento / CNPq

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 5.200.000,00

2204 20V7 – Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI / Adm Direta

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 9.002.790,00

- Descrição da emergência: Houve uma redução significativa de recursos destinados a ações de popularização da ciência e tecnologia tanto na administração direta do MCTI, com paralisação da secretaria responsável sobre a divulgação científica, quanto nas unidades de pesquisa do ministério e no CNPq. Note-se que em 2022 estes recursos já estavam reduzidos em relação a anos anteriores, fazendo-se urgente a recuperação para patamares mais adequados à demanda dos projetos de apoio à ciência.

- Risco: Desmonte da secretaria responsável pela política, paralisação dos projetos de divulgação científica e editais suspensos.

- Criticidade: Alto, com necessidade de recuperação urgente dos recursos.

4. Apoio ao Desenvolvimento de Sistemas Espaciais baseados em Plataformas Multimissão

- Programa Espacial Brasileiro e projeto de desenvolvimento de satélites nacionais, com a Série Amazônia

- Programa e ação orçamentária:

2207 - Programa Espacial Brasileiro

2207 21AG - Desenvolvimento de Sistemas Espaciais / AEB

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 50.000.000,00

- Descrição da emergência: O Satélite Amazonia-1B é hoje o único projeto espacial de maior porte na área de aplicações sendo conduzido no Brasil pela Agência Espacial Brasileira – AEB. Ele dá continuidade à série Amazonia, iniciada com o Amazonia-1, lançado em 2021. Houve um grande atraso para a tomada de decisão em favor desta missão, que deverá se somar à longa série de satélites desenvolvidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, voltados para aplicações ambientais.

Este projeto poderia ser acelerado em 2023, aproveitando-se da capacidade ociosa do INPE e de equipamentos sobressalentes. Para tanto, o GT de Transição da Ciência, Tecnologia e Inovação foi informado sobre a necessidade de acréscimo de R\$ 50.000.000,00 no PLOA 2023 na Ação 2207 21 AG para que a retomada do programa seja realizada de maneira célere no próximo ano.

- Risco: Atraso no programa de satélites da AEB e prejuízo do monitoramento e controle de biomas pelo INPE.

- Criticidade: Alta, com possível perda de eficiência no uso dos recursos e insumos públicos.

5. Apoio à Política Nuclear Brasileira

- Pesquisa Científica aplicada à Política Nuclear Brasileira

- Programa e ação orçamentária:

2206 – Política Nuclear

2206 20UX – Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares / CNEN

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 26.405.604,00

- Descrição da emergência: A Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN tem atribuições de orientar e regulamentar as atividades nucleares no Brasil. O cumprimento consistente dessas tarefas exige o constante aprimoramento institucional: seus profissionais devem acompanhar as inovações e avanços tecnológicos do setor de modo a garantir a manutenção da capacidade institucional de prestar seus serviços ordinários. Além da própria tarefa regulatória, que em si exige aprimoramento tecnológico e esforço institucional de pesquisa e

desenvolvimento, a CNEN tem também atribuições finalísticas de realizar pesquisa e desenvolvimento.

O Projeto CENTENA, conduzido pela CNEN, agrega as principais atribuições estratégicas da comissão, ao ter como meta projetar, construir e comissionar um centro tecnológico de armazenamento de rejeitos radioativos, incluindo um centro de apoio operacional para pesquisa e desenvolvimento tecnológico. O centro também funcionará como polo de treinamento especializado e de divulgação científica, aproveitando ao máximo as potencialidades da nova estrutura. O Projeto CENTENA, no entanto, tem sofrido com falta de recursos, o que pode comprometer a agenda do empreendimento.

Os cortes orçamentários, portanto, comprometem tanto as atividades de fiscalização e regulação, quanto a trajetória de desenvolvimento tecnológico da instituição. Neste sentido, recuperar os recursos da CNEN é essencial do ponto de vista estratégico do setor.

- Risco: Interrupção de projetos em curso, em destaque o CENTENA, e prejuízo à abertura de novas pesquisas científicas.

- Criticidade: Alto, com possível perda de eficiência no uso dos recursos e insumos públicos.

6. Retomada do estímulo às cooperações internacionais

- Financiamento de Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação, com o intuito de promover a troca de experiência no campo científico e tecnológico e o desenvolvimento de projetos em conjunto com outros países.

- Programa e ação orçamentária:

2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento

2204 6147 – Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação / Adm Dir

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 3.000.000,00

2204 6147 – Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação / CNPq

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 4.205.809,00

- Descrição da emergência: Acordos de cooperação internacional são fundamentais para a eficiência da pesquisa científica e tecnológica e do desenvolvimento socioeconômico. Conquistar acesso a infraestruturas ou

posições em grandes pesquisas com colaboração internacional é essencial para o aperfeiçoamento dos cientistas brasileiros. Da mesma forma, a promoção de alianças estratégicas em projetos de cooperação internacional, visando à transferência de tecnologia e inovação.

No entanto, o Brasil tem investido poucos recursos nesta política, com riscos de comprometimento de acordos valorosos para o país. Um dos casos mais urgentes é a assinatura da entrada do Brasil na Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear, mais conhecida como CERN, pendente de ratificação. Hoje, o país mantém cinco colaborações internacionais no CERN, envolvendo desde eletrônica, magnetos supercondutores a detectores para usos médicos.

No campo empresarial, acordos de cooperação internacional não apenas facilitam transferências tecnológicas como inserem as empresas nacionais em mercados mais amplos, facilitando e estimulando o depósito de patentes em outros países e a expansão da oferta de produtos nacionais no mercado global. Ao expandir suas fronteiras tecnológicas e comerciais, o Brasil também cria ambientes para o fortalecimento de uma cultura de busca por inovações e depósito de propriedade intelectual, o que tende a estabelecer um círculo virtuoso na dinâmica empresarial.

- Risco: Prejuízo em acordos internacionais e projetos realizados em parcerias com equipes de outros países.

- Criticidade: Alto, com potencial paralisação de parcerias com outros países e posições em pesquisas.

7. Concluir projetos de infraestrutura estratégica

- Investimento na conclusão, implantação e funcionamento de grandes projetos estratégicos para CT&I, como a Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração – SIRIUS e o Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica – LNMCB.

- Programa e ação orçamentária:

2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento

2204 13CL - Construção de Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração - SIRIUS, por Organização Social (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 87.077.099,00

2204 15XQ - Implantação do Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica – LNMCB, por Organização Social (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 117.874.254,00

- Descrição da emergência: Projetos estratégicos como a construção da Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração – SIRIUS e o Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica – LNMCB são necessários para que o Brasil tenha capacidade de realizar pesquisas no estado da arte no campo científico.

A redução constante de recursos para estes projetos não apenas atrasa a implementação plena dessas infraestruturas, como potencialmente aumenta os custos da própria União para concluí-las. Também incapacita o uso das instalações, ainda que de forma parcial, para a condução de pesquisas, afetando os projetos de cientistas em diversas áreas.

- Risco: Atraso na conclusão das obras e início do funcionamento de infraestruturas estratégicas para a ciência.

- Criticidade: Alto, com potencial paralisação de obras e aumento do custo final dos projetos.

8. Recomposição do FNDCT

- Restabelecimento dos recursos dos fundos setoriais (CTs) do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT e para a subvenção econômica de projetos de desenvolvimento tecnológico.

- Programa e ação orçamentária:

2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento

2024 4947 – Fomento a Projetos Institucionais de Ciência e Tecnologia / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 474.136.281,00

2208 – Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável

2208 2014 – Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento em Áreas Básicas e Estratégicas / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 1.916.959.932,00

2208 2119 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor Mineral (CTMineral) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 11.895.586,00

2208 2189 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Energia Elétrica (CT-Energ) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 129.887.109,00

2208 2191 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Transportes Terrestres e Hidroviários (CT-Transporte) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 10.733.357,00

2208 2223 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Recursos Hídricos (CT-Hidro) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 53.998.940,00

2208 2997 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Saúde (CTSaúde) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 132.025.594,00

2208 4031 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Biotecnologia (CT-Biotecnologia) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 71.581.251,00

2208 4043 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Agronegócio (CT-Agronegócio) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 126.633.614,00

2208 4053 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor Aeronáutico (CT-Aeronáutico) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 64.790.762,00

2208 4156 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Petróleo e Gás Natural (CT-Petro) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 293.139.113,00

2208 4185 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Tecnologia da Informação (CT-Info) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 45.835.157,00

2208 8563 – Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Transporte Aquaviário e de Construção Naval (CT-Aquaviário) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 42.079.191,00

2208 0A29 – Subvenção Econômica a Projetos de Desenvolvimento Tecnológico (Lei nº 10.973, de 2004) / FNDCT

Necessidade de Acréscimo Ideal de R\$ 184.503.086,00

- Descrição da emergência: O FNDCT tem sido bloqueado nos últimos anos, com a alocação em Reserva de Contingência da maior parte dos recursos arrecadados, impedindo o financiamento dos projetos de ciência e tecnologia. A maior parte dos fundos setoriais – CTs que compõem o FNDCT está com recursos insuficientes para cumprir seus propósitos.

Essa indisponibilidade de verbas paralisa o funcionamento do fundo de financiamento e, conseqüentemente, o desenvolvimento tecnológico almejado em sua criação. A lista dos CTs com redução de orçamento previsto no PLOA 2023 revela o quadro crítico em que se encontra o FNDCT e a clara necessidade de recuperar a capacidade de financiamento de projetos em áreas-chave do país.

Também chama atenção o baixo volume de recursos disponíveis para subvenção econômica, mecanismo fundamental para a busca por inovações tecnológicas e estímulo a pequenas empresas e startups. É sabido que pesquisas avançadas no campo tecnológico possuem alto risco e, portanto, precisam ter acesso a fonte de recursos de subvenção para serem realizadas.

- Criticidade: Alto, com potencial efeitos deletérios para o sistema de pesquisa científica e de inovação.

7. Sugestões sobre revogações e alterações de atos normativos

Sugestão de atos normativos a serem revogados						
Tipo de ato normativo a ser revogado/alterado (Decreto, Portaria, Instrução Normativa, Resolução, Outro)	Número do Ato	Data de edição do ato	Objeto do ato em poucas palavras	Autoridade que editou o ato (Presidente, Ministro, Secretário, Outro)	Necessidade de edição de outro ato normativo	Nível de urgência (Imediata, 1 mês e 100 dias)
Medida Provisória	1.136	29/08/2022	Limita a disponibilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT até 2027.	Presidente da República	Não	Imediata
Decreto	11.224	05/10/2022	Institui o Conselho Nacional de Espaço	Presidente da República Ministro de Estado Chefe da Casa Civil Ministro de Estado do GSI	Não	Imediata
Portaria Interministerial	2.828	09/03/2021	Dispõe sobre a autorização para publicação das atividades de apoio à gestão da pesquisa oceânica, nos níveis tático e operacional.	Ministro de Estado da Economia Ministro de Estado da CT&I	Não	Imediata

Portaria	4.719	05/05/2021	Dispõe sobre o Programa Ciência no Mar, que tem por finalidade gerir a ciência brasileira em águas oceânicas, costeiras e ambientes de transição. Mas vincula o programa à publicização de atividades de apoio à gestão do Programa.	Ministro de Estado da CT&I	Não	Imediata
Decreto	10.578	15/12/2020	Dispõe sobre a dissolução societária do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A.	Presidente da República Ministro de Estado da Economia Ministro de Estado da CT&I	Não	Imediata
Portaria	2.287	14/03/2022	Autoriza a publicização das atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA).	Ministro de Estado da Economia	Não	Imediata
Portaria	1.122	19/03/2020	Define as prioridades para financiamento de projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e inovações, para o período 2020 a 2023.	Ministro de Estado da CT&I	Não	Imediata

Portaria	1.329	27/03/2020	Altera a Portaria nº 1.122, de 19/03/2020, sobre prioridades para o financiamento de projetos de pesquisa para o período 2020 a 2023.	Ministro de Estado da CT&I	Não	Imediata
Portaria	5.109	16/08/2021	Define as prioridades, no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, no que se refere a projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e inovações, para o período 2021 a 2023.	Ministro de Estado da CT&I	Não	Imediata
Decreto	10.861	19/11/2021	Altera o Anexo ao Decreto nº 9.660, de 1º de janeiro de 2019, que dispõe sobre a vinculação das entidades da administração pública federal indireta.	Presidente da República Ministro de Estado da Economia Ministro de Estado das Minas e Energia	Sim	Imediata
Lei	14.222	15/10/2021	Cria a Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN); altera as Leis nos 4.118, de 27 de agosto de 1962, 6.189, de 16 de dezembro de 1974, 6.453, de 17 de outubro de 1977, 9.765, de 17 de dezembro de 1998, 8.691, de 28 de julho de	Presidente da República Ministro de Estado da Economia Ministro de Estado das Minas e Energia Ministro de Estado de Ciência, tecnologia e Inovação	Sim	100 dias

1993, e 10.308, de 20 de novembro de 2001; e revoga a Lei nº 13.976, de 7 de janeiro de 2020.

Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional

MOTIVAÇÃO DA PROPOSTA DE REVOGAÇÃO/ALTERAÇÃO DE ATOS NORMATIVOS

1. Medida Provisória 1.136 de 29/08/2022

- Objeto da norma:

Limita a disponibilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT até 2027, alterando a Lei Complementar nº 177, de 2021, para permitir a transferência dos recursos para a Reserva de Contingência.

- Extensão da revogação/alteração proposta:

Ato inteiro/retirada da MP

- Fundamentação:

O ato causa prejuízos a todo o sistema de financiamento das atividades de CT&I do país porque contingencia os recursos da mais importante fonte de recursos do setor.

- Urgência:

A retirada da MP extingue o calendário de contingenciamento do FNDCT até 2027.

- Necessidade de edição de outro ato normativo:

Não há necessidade de edição de outro ato normativo.

2. Decreto nº 1.224 de 05/10/2022

- Objeto da norma: instituir o Conselho Nacional do Espaço no âmbito da Presidência da República, sob presidência do Gabinete de Segurança Institucional, para funcionar como o ator central da governança do Programa Espacial Brasileiro (PEB).

Limita a disponibilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT até 2027, alterando a Lei Complementar nº 177, de 2021, para permitir a transferência dos recursos para a Reserva de Contingência.

- Extensão da revogação/alteração proposta: revogação integral
- Fundamentação:

Ao Conselho Nacional de Espaço (CNE), foram atribuições competências que conflitam com as do Conselho Superior da Agência Espacial Brasileira (AEB), previsto na lei de criação da Agência, Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994. Adicionalmente, o CNE é secretariado pela Secretaria de Coordenação de Sistemas do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, ignorando a existência da AEB, organização responsável, por Lei, pela condução do Programa Espacial Brasileiro. o Decreto atribui ao CNE competências relativas à cooperação internacional, sem, no entanto, incluir representante do Ministério das Relações Exteriores.

- Urgência:

Revogação imediata, necessária para desmilitarização da governança do PEB

- Necessidade de edição de outro ato normativo:

Não há necessidade de edição de outro ato normativo.

3. Portaria Interministerial 2.828 de 09/03/2021 e Portaria 4.719 de 05/05/2021

- Objeto da norma:

Dispõe sobre a autorização para publicização das atividades de apoio à gestão da pesquisa oceânica, nos níveis tático e operacional e dispõe sobre o Programa Ciência no Mar, que tem por finalidade gerir a ciência brasileira em águas oceânicas, costeiras e ambientes de transição.

- Extensão da revogação/alteração proposta:

Atos Inteiros

- Fundamentação:

Os atos criam um programa de pesquisa e o vinculam à publicização do apoio à gestão desse programa, cujo objeto de selecionar grupos de pesquisa por meio de editais já é realizado pelo CNPq. Trata-se de publicização de gestão de recursos público e não de atividade finalística de

CT&I.

- Urgência:

Imediata. A necessidade de refazer os termos da publicização nos 100 primeiros dias de governo exigem a imediata revogação dos atos que a fundamentam nos termos atuais. A publicização deve ser das atividades finalísticas de pesquisa oceânica, e não de apoio à gestão.

- Necessidade de edição de outro ato normativo: Não há necessidade de edição de outro ato normativo.

4. Decreto 10.578 de 15/12/2020

- Objeto da norma:

Dispõe sobre a dissolução societária do Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A. e a publicização das atividades direcionadas à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação no setor de microeletrônica.

- Extensão da revogação/alteração proposta:

Ato completo.

- Fundamentação:

A dissolução da única fábrica de componentes microeletrônicos da América Latina extingue capacidades nacionais no setor que são irrecuperáveis.

- Urgência:

Imediata. O processo de dissolução precisa ser revertido com ações planejadas nos 100 primeiros dias de governo. Portanto, a imediata revogação do decreto de dissolução se faz necessário.

- Necessidade de edição de outro ato normativo:

Não há necessidade de edição de outro ato normativo.

5. Portaria 2.287 de 14/03/2022

- Objeto da norma:

Autoriza a publicização das atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação voltados a negócios na área de bioeconomia do Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA).

- Extensão da revogação/alteração proposta:

Ato completo.

- Fundamentação:

O Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) não deve ser publicizado com vínculo ao Ministério da Economia. É necessário extinguir a publicização em curso para alterar a vinculação do CBA para o MCTI em atos dos 100 primeiros dias de governo.

- Urgência:

Imediata.

- Necessidade de edição de outro ato normativo:

Não há necessidade de edição de outro ato normativo.

6. Portaria 1.122 de 19/03/2020; Portaria 1.329 de 27/03/2020 e Portaria 5.109 de 16/08/2021

- Objeto da norma:

Define prioridades temáticas para financiamento de projetos de pesquisa e de desenvolvimento de tecnologia, para o período 2020 a 2023.

- Extensão da revogação/alteração proposta:

Atos inteiros.

- Fundamentação:

As prioridades definidas se estendem até o ano de 2023, comprometendo sua reorientação no primeiro ano do novo governo. Há a necessidade de incluir ciências humanas e sociais de forma ampla nas prioridades de financiamento do setor, que não são contemplados nos atos em questão.

- Urgência:

Imediata. Trata-se de revogação de amplo impacto simbólico, necessário para recolocar as ciências humanas e sociais como prioridade de financiamento nos primeiros 100 dias de governo.

- Necessidade de edição de outro ato normativo:

Não há necessidade de edição de outro ato normativo.

7. Decreto nº 10.861, de 19/11/2021

- Objeto da norma:

Vincula as empresas Indústrias Nucleares do Brasil (INB) e Nuclebrás Equipamentos Pesados (Nuclep), e a recém criada Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) ao Ministério de Minas e Energia (MME), alterando o Anexo ao Decreto nº 9.660, de 1º de janeiro de 2019.

Extensão da revogação/alteração proposta:

Revogação parcial, retirando a vinculação da ANSN ao MME, pela revogação da alínea k, art. 1º do Decreto nº 9.660 de 01/01/2019, incluído pelo Decreto nº 10.861, de 19/11/2021.

- Fundamentação:

A vinculação da ANSN ao MME confronta determinação constante na Convenção de Segurança Nuclear (AIEA, 1994), da qual o Brasil é signatário, segundo a qual os países devem evitar conflito de interesse em ministérios que tenham alguma atividade na área nuclear, atendendo as determinações da Convenção de Segurança Nuclear (AIEA – 1994), da qual o Brasil é signatário. De fato, a vinculação da ANSN ao MME encontra-se em total desacordo com o propósito de desvincular a política de governo e coordenação das atividades de promoção e fomento ao uso da energia nuclear das atividades relacionadas à fiscalização e controle dos usos da energia nuclear.

- Urgência:

Imediata. Trata-se de revogação de amplo impacto simbólico, necessário para recolocar as ciências humanas e sociais como prioridade de financiamento nos primeiros 100 dias de governo.

- Necessidade de edição de outro ato normativo:

É necessário editar novo ato vinculando a ANSN a uma estrutura supraministerial.

8. Lei no 14.222, de 15/10/2021

- Objeto do ato:

Cria a Autoridade Nacional de Segurança Nuclear - ANSN

- Extensão da revogação/alteração proposta:

Revisão parcial.

- Fundamentação:

A Lei 14.222/2022 ainda não entrou em vigor e necessita ser aperfeiçoada para adequá-la as melhores práticas de licenciamento

nuclear existentes em órgãos similares de países signatários das convenções da Agência Internacional de Energia Atômica³. Alguns pontos importantes a serem revistos são descritos a seguir.

a) Necessário previsão de uma Comissão Deliberativa para aprovação dos relatórios de análise de segurança e de fiscalização elaborados pelas equipes técnicas para concessão das licenças de instalação e operação das instalações nucleares, com maioria de membros externos à ANSN.

b) No Art. 4o, § 1o, necessário introduzir item proibindo a nomeação de ex-dirigente de empresa fiscalizada pela ANSN antes de cumprir uma quarentena de pelo menos cinco anos, de acordo com a melhor prática internacional.

c) O Art. 6º, item II, atribui à ANSN a competência para regular e controlar os estoques e as reservas de minérios nucleares. Sob nenhum aspecto uma autoridade regulatória deve envolver-se com questões de regulação, a fim de assegurar a isenção de sua atuação institucional, como muito bem explicitado na Convenção de Segurança aprovada na Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).

d) A Lei 14.222 não prevê como será implantado o apoio técnico para suas atividades de licenciamento e fiscalização. Esse apoio técnico está especificado no Decreto no 11.142, de 21/07/2022, que recomendamos ser revisado. Deve ser previsto na Lei 14.422 que o necessário apoio técnico será realizado pela CNEN, através dos seus institutos de pesquisa, na forma de “assistência técnica”, através de contratos específicos, como é feito em órgãos reguladores estrangeiros.

- Necessidade de edição de outro ato normativo

Necessário encaminhamento de projeto de lei ao Congresso para revisão da Lei nº 14.422 antes que entre em vigor.

³ <https://www.iaea.org/topics/governmental-legal-and-regulatory-framework>.

8. Sugestão de Estrutura Organizacional do Ministério

O modo de operação da gestão atual do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que se caracteriza pela regulação do setor por uma imensa quantidade de Decretos e de Portarias, se reflete na estrutura desarticulada de suas competências constitucionais e regimentais. Essa falta de coordenação e articulação da política causou uma desconstrução das capacidades institucionais consolidadas ao longo dos últimos governos.

Com o objetivo de reconstrução de suas capacidades e seguindo suas competências, propomos uma estrutura organizacional que contribua efetivamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e para a redução das desigualdades sociais no país.

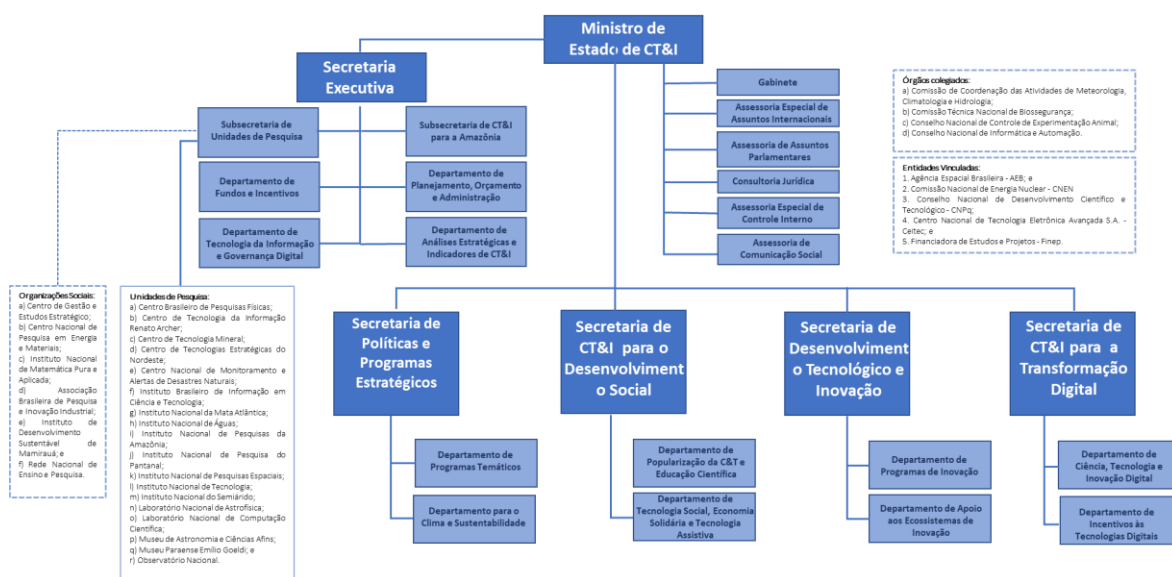
Comparando com a estrutura organizacional dos governos do PT, no âmbito do MCTI, foi extinta a Secretaria de C&T para a Inclusão Social (SECIS) com o conseqüente impacto nos programas a ela vinculados, como popularização e divulgação da ciência, educação científica, desenvolvimento de tecnologias social e assistiva, CT&I para segurança alimentar, dentre outros. Tais programas foram dispersos por distintas secretarias da nova estrutura cujas competências não guardam relação direta com os respectivos objetos. Essas agendas devem voltar a ter centralidade no SNCTI e, para isso, a nova estrutura do MCTI prevê a criação da secretaria de CT&I para o desenvolvimento social. Essa secretaria responderá por esses programas e por programas de Economia Solidária e Ações Inclusivas.

O desmantelamento da política ambiental promovido pelo atual governo impactou de forma grave o programa de monitoramento de desmatamento da Amazônia por satélite (PRODES), além de outros programas essenciais no monitoramento do uso e destinação do território. Para dar nova ênfase a esses temas, a nova estrutura organizacional prevê a criação de um departamento de programas para mudanças climáticas e meio ambiente e uma subsecretaria de CT&I para Amazônia.

Devido à relevância das Unidades de Pesquisa na estrutura básica do ministério, o GT sugeriu que tivessem status de Secretaria. Entretanto, essa proposição não foi aceita por conta da restrição gastos e de limites estabelecidos por normativos técnicos. É importante ressaltar, que o GT apoia a demanda de ter as Unidades de Pesquisa como estrutura de Secretaria. E diferentemente do atual governo, propõe uma centralidade maior para as UPs na formulação de políticas e programas, em articulação

com as demais secretarias, presente nas suas competências dentro de uma estrutura de Subsecretaria de Unidades de Pesquisa.

A estrutura proposta pode ser visualizada na figura abaixo:



Sugestões de competências para as áreas da estrutura organizacional estão em anexo, no formato de Minuta de Decreto.

9. Conclusões

O governo Bolsonaro foi responsável pelo desmantelamento do nosso sistema científico e tecnológico nacional. A análise do conjunto de atos normativos do Poder Executivo, no período 2018-2022, que tiveram como objeto central a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação revelou uma perspectiva recente de gestão do setor mobilizada em três eixos principais: a tentativa de padronizar e regular, via portarias e decretos, aspectos da dinâmica programática e de interação dos atores que implementam as políticas de ciência e tecnologia; o insulamento da arena decisória e, por último, o enquadramento do Ministério a parâmetros constituidores e perspectivas estruturantes que fragilizam suas capacidades como órgão central da Política de CT&I do Estado brasileiro.

Sobre o primeiro eixo, importa destacar que os modos de implementação de programas e de interação próprios da comunidade científica são, por natureza, altamente dinâmicos, geram seus

ordenamentos de forma endógena e bastante flexíveis. O papel do órgão central da Política de CT&I é o de garantir que essas relações se mantenham desta forma: dinâmicas e flexíveis. Os fatores que orientam, mobilizam e incentivam a inovação, que estimulam a criatividade científica e que induzem a produção de resultados tecnológicos relevantes exigem dinamismo e flexibilidade em vários níveis. Gerir a Política de CT&I por meio de instrumentos que retiram essas características do ambiente de implementação, cristalizando hierarquias em redes por meio de portarias, atenta contra a eficácia e eficiência da Política de CT&I.

É urgente vencermos o negacionismo, por meio da valorização da produção de conhecimento nacional. É preciso investimento contínuo nas instituições de P&D nacionais e na formação de mão de obra qualificada em todas as regiões do país. O conhecimento científico, a inovação e a educação devem ser colocados novamente no centro das questões nacionais e revalorizados como alavancas para o crescimento econômico, reindustrialização e redução da pobreza, buscando uma economia ambientalmente sustentável e solidária. As medidas prioritárias apontadas no programa de governo e reafirmadas a partir da análise da real situação dos dados passam, de maneira prioritária, por remontar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), conectando as políticas públicas com a expansão da fronteira de conhecimento em todas as áreas. O SNCTI deve associar agências federais e estaduais no fomento da interação entre universidades, centros de pesquisa, empresas e sociedade em todas as regiões do País, para operar em redes colaborativas em todas as áreas do conhecimento.

Além disso, é necessário recompor e ampliar o Fomento de CT&I, recuperando e ampliando o orçamento das agências de fomento federais, destacadamente os do CNPq. Os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), operado pela FINEP, devem ser liberados na sua totalidade para o fomento de atividades de Ciência e Tecnologia. Os recursos disponíveis no FNDCT deverão ser ampliados com a destinação de parcela dos recursos do Fundo Social do Pré-sal, que anteriormente compunham, em parte, o Fundo Setorial do Petróleo.

O Estado brasileiro, por meio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação deve retomar o apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas e projetos estratégicos para a soberania nacional que terão, inevitavelmente, impacto nas próximas décadas como biotecnologia, nanotecnologia, fármacos, semicondutores, materiais estratégicos, manufatura avançada, telecomunicações com tecnologia 5G, infraestruturas de TI, software livre, produção de alimentos, complexo industrial da saúde, energia e economia solidária. Esse movimento não pode ser dissociado do apoio a projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação em empresas. Essa medida visa ampliar a

competitividade das empresas, especialmente nos complexos de saúde, bioeconomia, eletroeletrônicos, defesa e aeroespacial, transportes, máquinas e equipamentos, exploração marinha e energia. Os principais instrumentos para estas ações são a subvenção econômica e a cooperação com universidades e centros de pesquisa.

O desafio para tais ações é grande e depende de um processo conjunto de ampliação das iniciativas de formação, qualificação, atração e retenção de recursos humanos e de recuperação das ações de C&T para o desenvolvimento social. Esses desafios estão refletivos na própria estrutura organizacional proposta para o MCTI, que esperamos tenha como consequência a popularização e difusão de tecnologias inclusivas, voltadas às pessoas portadoras de deficiência e de baixa renda; eventos de popularização da ciência; instalação de Centros Vocacionais espalhados pelo Brasil; ampliação da cobertura de Banda Larga - levando conectividade a áreas remotas, diminuição da desigualdade racial e de gênero, ações essas levantadas como prioritárias no programa de governo.

O desenho proposto deve também ser refletido em medidas para desenvolver a bioeconomia nos diversos biomas brasileiros, com destaque para Amazônia, por meio de estratégias, que permitam, em conjunto com vários setores econômicos, concretizar o horizonte tecnológico como inovação não destrutiva, sustentável e socialmente justa, ao modo da sociobioeconomia demandada pelos atores regionais.

A síntese do que foi dito neste relatório se traduz na necessidade de inversão da lógica perversa do obscurantismo que prevaleceu nos últimos anos. A ciência, a tecnologia e a inovação devem ser colocadas no centro das questões nacionais e revalorizadas como alavancas para o crescimento econômico, reindustrialização e redução da pobreza, buscando uma economia ambientalmente sustentável e solidária. Somente poderemos construir uma democracia mais forte e um país mais soberano com o conhecimento, criatividade e liberdade que elas nos oferecem.

Anexos

Organização dos Anexos

Anexo 1. Estrutura do Ministério

- i. Tabela comparativa dos decretos de estrutura
- ii. Texto do Decreto
- iii. Quadro de cargos

Anexo 2. Documentos Oficiais recebidos do MCTI e suas vinculadas

Anexo 3. Ofícios com pedidos de informação e com solicitação de reuniões

Anexo 4. Conselhos

Anexo 5. Relatórios dos Subgrupos

Anexo 5. Contribuições das Entidades

Anexo 7. Lista das reuniões realizadas

Anexo 8 – Tabelas e gráficos em formato excell