



**Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia / Projeto CCT**

**Relatório do processo de elaboração da Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT)**



cgee

**Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia - Projeto CCT**

**Relatório do processo de elaboração da Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT)**

**Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia - Projeto CCT**

**Relatório do processo de elaboração da Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT)**



Brasília, DF  
Dezembro, 2022

---

**Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)**

*Organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)*

---

**Presidente**

*Fernando Cosme Rizzo*

**Diretores**

*Ary Mergulhão Filho*

*Luiz Arnaldo Pereira da Cunha*

Relatório do processo de elaboração da Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT). Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2022.

63 p : il.

1. Ciência, tecnologia e inovação. 2. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. 3. Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. 4. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. 5. MCTI. 6. CCT  
Título. II. CGEE.

*Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE  
SCS Quadra 9 – Torre C – 4º andar – salas 401 a 405  
Edifício Parque Cidade Corporate  
70308-200 - Brasília, DF  
Telefone: (61) 3424.9600  
<http://www.cgée.org.br>*

Este relatório é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do 2º Contrato de Gestão CGEE – 33º Termo Aditivo. Linha de ação: Apoio Técnico à Gestão Estratégica do SNCTI. Projeto: Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia 8.10.52.06.51.01/2020

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos neste relatório poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.

# **Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia**

## **Projeto CCT**

### **Relatório do processo de elaboração da Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT)**

#### **Supervisão**

*Ary Mergulhão Filho*

#### **Líder**

*Arthur Oscar Guimarães*

#### **Equipe técnica do CGEE**

*Juana Andrade de Lucini*

#### **Assistentes**

*Hugo Vinícius Evangelista da Silva*

*Lília Rodrigues Fernandes*

*Genilda Motta*

## Sumário

Resumo Executivo .....	7
1. INTRODUÇÃO .....	8
1.1 O CCT e a importância do Projeto.....	10
1.2 A atuação do CGEE .....	11
1.3 A metodologia .....	13
1.4 Audiência Pública no Senado Federal.....	14
<b>PARTE I - PNCTI.....</b>	<b>13</b>
2. A CONSTRUÇÃO DA ATUAL MINUTA DA POLÍTICA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (PNCTI) .....	18
2.1 Quadro Comparativo da Minuta da PNCTI .....	23
2.2. Consulta Pública da PNCTI e do SNCTI .....	44
<b>PARTE II - SNCTI.....</b>	<b>43</b>
3. HISTÓRICO DO PROJETO DE LEI DO SISTEMA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (PL/SNCTI).....	50
3.1 PROPOSTA DA COMISSÃO VI .....	57
3.2 MODELO DE GOVERNANÇA PROPOSTO PARA O SNCTI.....	59
<b>PARTE III - ENCTI.....</b>	<b>55</b>
4. ESTRATÉGIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (ENCTI).....	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
6. ANEXOS .....	67

---

## Resumo Executivo

- i)* A revisão e atualização da Política Nacional de CT&I (PNCTI), no âmbito do Projeto “Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia”, teve início em outubro de 2021, contemplando várias etapas, cujo ponto de partida foi a definição de uma metodologia de trabalho e a realização de oficinas com membros das comissões temáticas do CCT e convidados especializados.
- ii)* A elaboração da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) foi estruturada a partir de quatro eixos principais:
  - Eixo 1: Pesquisa, Infraestrutura e Cooperação
  - Eixo 2: Capital Humano
  - Eixo 3: Estratégia Digital, Tecnologia e Inovação
  - Eixo 4: Planejamento, Financiamento, Acompanhamento e Avaliação do Impacto da Política de CT&I.
- iii)* O texto da PNCTI deverá dialogar com outras medidas legais e institucionais, como a Política Nacional de Inovação - PNI, definida em articulação com outros ministérios em fins de 2021, e com o texto da própria Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI - 2023/2030, visto que a atual ENCTI 2016/2022 permanece em vigor apenas até 31.12.2022.
- iv)* A primeira versão da minuta da PNCTI foi submetida à consulta pública no período de 10 de agosto a 09 de outubro de 2022, conforme definido pelo Edital Nº. 50, de 9 de agosto de 2022.
- v)* Após o fim do período aberto da Consulta Pública, o CGEE consolidou os dados e as propostas em uma nova minuta da PNCTI, apresentada ao CCT em reunião ordinária no dia 09/11/2022.
- vi)* De igual maneira, o CGEE entregou ao MCTI um relatório analítico das respostas da Consulta Pública, para subsidiar a atualização do PL/SNCTI.

## 1. Introdução

O “Relatório do processo de elaboração da Política Nacional de Ciência e Tecnologia (PNCT)” constitui-se num documento descritivo de todas as atividades, eventos e processos relacionados à elaboração da minuta da Política Nacional de Ciência e Tecnologia.

A demanda pelo Projeto “Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia” origina-se no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), a partir da compreensão, de um lado, que o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) necessita de melhor articulação e estruturação, além de mecanismos legais formais e, de outro, que a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) demanda ampla revisão. Esta percepção é compartilhada pelos atores do sistema, em especial nas suas esferas mais altas de governança. O Projeto tem origem formal na publicação da Portaria MCTI nº 5.274, de 04 de novembro de 2021, que designa a composição dos membros de cada uma das Comissões Temáticas do CCT.

O Projeto estrutura-se a partir do diagnóstico do próprio CCT, referendado nas **Oficinas Temáticas**, que conformam a base metodológica do Projeto, tendo sido desenvolvida pelo CGEE. Como espaço substantivo para o debate de alternativas de articulação, alinhamento, integração e convergência em torno das grandes prioridades nacionais e internacionais que impactam a atuação dos atores do SNCTI, tanto nos âmbitos acadêmico, governamental e produtivo.

Os vínculos entre o SNCTI e a PNCTI partem da percepção de que os instrumentos constantes do atual marco legal em CT&I devem possuir interconexões e estar em constante aprimoramento e orientados por políticas abrangentes gerenciadas de forma integrada e racional.

Em boa medida, essas iniciativas conduzem à revisão inadiável dos marcos legais existentes, sobretudo do quadro regulamentar (decretos) e disciplinador (portarias, resoluções, instruções normativas). O planejamento e a elaboração do plano de trabalho detalhado do projeto compreendeu a constituição de equipe interna do CGEE e a seleção e contratação de consultoria externa especializada, que em conjunto



---

atuaram na realização das oficinas e na produção dos relatórios que viabilizaram a elaboração das minutas da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e do Projeto de Lei do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PL/SNCTI).

A realização dos trabalhos do Projeto CCT tiveram na metodologia definida pelo CGEE, centrada na realização de oficinas, a ferramenta básica para as atividades que até aqui foram desenvolvidas, bem como no apoio integral da equipe do CGEE ao MCTI na elaboração das versões finais dos dois documentos em questão: PNCTI e PL/SNCTI.

As oficinas tinham como objetivo a construção de conteúdos para a estruturação da PNCTI e do PL do SNCTI, seguidas de reuniões de validação com as comissões. Além disso, coube ao CGEE o desenvolvimento de relatórios das comissões e do relatório final. As Comissões Temáticas trabalharam de forma concomitante à elaboração dos relatórios e à estruturação dos documentos pelo CGEE.

Objetivando a sistematização e organização de subsídios para as oficinas de trabalho, o CGEE manteve disponibilizados todos os arquivos com as contribuições das comissões (Anexo I) e as minutas dos documentos elaborados (Anexo II), assim como dos resultados das Oficinas. Dessa forma, todos os arquivos relevantes foram registrados (e mantidos em arquivos eletrônicos) e puderam ser acessados por todos os envolvidos no projeto.

Ao longo do processo de elaboração destes documentos, a ser descrito detalhadamente a seguir, merece destaque o fato de o MCTI ter decidido, ainda no primeiro semestre de 2022, pela realização de uma Consulta Pública – CP referente à minuta final dos documentos, que ocorreu entre 10 de agosto e 09 de outubro de 2022.

Não obstante, o CGEE também esteve à disposição do MCTI para a realização do balanço da ENCTI 2016/2022, como também da elaboração da próxima Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, inicialmente definida para o período de 2023/2030. Para isso, como descrito adiante, o CGEE elaborou três Notas Técnicas que subsidiaram o trabalho da equipe do MCTI responsável pelas tarefas indicadas acima, a saber: Oportunidades do Brasil e da CT&I para 2030; Desafios do Brasil e da CT&I para 2030 e Vantagens competitivas do Brasil e da CT&I para 2030.

Em junho de 2022 foram realizados os encontros de alinhamento do projeto, no âmbito do CGEE, tendo em vista a necessidade de adequação nas datas limite para entrega dos produtos contratados. Ganha destaque no rol das atividades realizadas a reunião da Comissão VI, cuja pauta foi a apresentação pela equipe técnica do MCTI da versão final do PL do SNCTI a ser levada à Consulta Pública.

Fundamental, ainda, para a consecução do projeto, a Reunião Executiva do CCT realizada em 09 de novembro de 2022, oportunidade em que tratou dos assuntos relacionados ao próprio CCT e à PNCTI, em específico, mais particularmente a apresentação dos resultados obtidos com a Consulta Pública.

## 1.1 O CCT e a importância do Projeto

O Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) foi criado em 1996 e regulamentado pelo Decreto nº 10.057, de 14 de outubro de 2019 como órgão consultivo de assessoramento superior da Presidência da República, mas ao longo do tempo tem se adaptado a novas missões e definições de competências.

São as seguintes competências regulamentares do CCT:

I - propor a política de ciência e tecnologia do País, como fonte e parte integrante da política nacional de desenvolvimento;

II – propor planos, metas e prioridades de governo referentes à ciência e tecnologia, com as especificações de instrumentos e de recursos;

III - efetuar avaliações relativas à execução da política nacional de ciência e tecnologia; e

IV - opinar sobre propostas ou programas que possam causar impactos à política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, bem como sobre atos normativos de qualquer natureza que objetivem regulamentá-la.

Em 2003, a missão e as competências do CCT foram reformuladas para atribuir-lhe uma atuação mais voltada para a sugestão de ideias, a realização de estudos e avaliações relativas à execução da política nacional do setor, bem como opiniões sobre propostas e programas de impacto sobre o desenvolvimento da área. Nesta perspectiva, foram criadas seis Comissões, a saber:

I - Coordenação;

---

II – Planejamento, Financiamento, Acompanhamento e Avaliação da Política Pública de C&T;

III – Capital Humano;

IV – Pesquisa, Infraestrutura e Cooperação;

V – Estratégia Digital, Tecnologia e Inovação;

VI – Marco Legal e Ações Parlamentares.

O CCT acompanha e avalia as ações previstas em políticas e estratégias governamentais em CT&I existentes e, eventualmente, recomenda estudos e projetos que possam subsidiar novas proposições ou a avaliação da política de CT&I. A inserção desta atribuição nos Planos de Ação do Contrato de Gestão do CGEE atende, portanto, a demanda do MCTI para a realização de estudos, de modo a subsidiar os debates travados no âmbito do CCT.

## 1.2 A atuação do CGEE

A missão institucional do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), é de dar suporte à gestão estratégica em C&TI e às políticas públicas, com contribuições voltadas tanto para o governo como para outros setores, inclusive do setor produtivo.

No cumprimento de sua missão, o CGEE agrega valor aos processos de tomada de decisão, formulação e implementação de políticas de C&TI mediante a mobilização e o compartilhamento de conhecimentos de formuladores de políticas, tomadores de decisão e especialistas, para a busca de consensos. Também, atua no sentido de auxiliar a gestão de programas e projetos estratégicos em C&T, por meio de estudos e subsídios para a formulação de políticas e estratégias governamentais nessa área.

Dentre as diversas atividades realizadas pelo CGEE enumeram-se a pesquisa documental em temas de interesse do MCTI (no caso específico desse relatório, trata-se de uma demanda de interesse direto do CCT), a elaboração de consultas estruturadas via web e a realização e processamento do conteúdo de entrevistas realizadas junto a *stakeholders* do SNCTI, bem como facilita a organização de reuniões de especialistas – presenciais ou virtuais. Tais procedimentos foram

conduzidos mediante solicitações feitas ao CGEE, pela Secretaria do CCT no MCTI, de acordo com os interesses daquele Conselho ou de suas Comissões.

O Projeto CCT tem como objetivo principal prestar apoio técnico para a elaboração das minutas da Política Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação (PNCTI), do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) e da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), por meio da geração de subsídios para as seis Comissões do CCT.

No caso específico do Projeto CCT, o CGEE foi responsável por fornecer suporte metodológico, analisar insumos, produzir documentos e elaborar a proposta da minuta de política, competindo ao CCT fornecer insumos, por meio de debates e análises, sendo responsável pela validação da proposta de política.

O Projeto *Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia* foi firmado no 31º Termo Aditivo (TA) entre o CGEE e o MCTI, tendo dois produtos pactuados. No ano de 2021 foi entregue um Relatório anual das atividades realizadas.

Outros produtos foram entregues ao longo do ano de 2022, embora não estejam descritos no Contrato de Gestão, dentre eles merecem destaque:

- Relatório sobre a elaboração do Projeto de Lei do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI);
- Questionário-base (questões) para a realização da Consulta Pública PNCTI e PL/SNCTI;
- Proposta de Projeto de Lei do SNCTI;
- Relatório analítico da Consulta Pública da nova Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI);
- Minuta da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI);
- Notas Técnicas (NT) que subsidiaram o balanço da ENCTI (2018/2022) e a elaboração da nova Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI – 2023/2030).

---

## 1.3 A metodologia

A execução do Projeto "Apoio técnico às Comissões Temáticas do CCT e geração de subsídios para a formulação de políticas e estratégias nacionais de Ciência e Tecnologia (Projeto CCT)" tem origem em uma demanda do CCT/MCTI, tendo o CGEE a tarefa de execução do projeto, envolvendo todos os atores do sistema. A realização das oficinas relativas a cada uma das Comissões Temáticas do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) se baseou em uma metodologia participativa, coordenada por uma consultoria contratada pelo CGEE, especializada na organização, monitoramento, seminários, debates, encontros técnicos e produção dos relatórios das oficinas. Todo o processo foi executado online na plataforma RNP (em função da realização do trabalho durante o período da pandemia de SARS-COV-2).

As discussões foram estruturadas a partir de perguntas orientadoras. A relatoria estruturou as principais contribuições das Oficinas em dois documentos, sendo um com as principais ideias para a PNCTI e outro referente ao SNCTI. O CGEE foi responsável por estruturar as primeiras versões das minutas tanto da PNCTI quanto do PL do SNCTI a partir das contribuições resultantes das Oficinas<sup>1</sup>.

A primeira minuta dos documentos foi então submetida novamente às seis Comissões do CCT. Simultaneamente, o CGEE elaborou um formulário para receber novas contribuições e sugestões em relação às minutas submetidas. Desta maneira, cada um dos membros, por meio das suas representações institucionais, recebeu o formulário com um prazo limite para que eventuais comentários e sugestões fossem enviados ao CCT e ao CGEE.

O prazo foi estendido algumas vezes a pedido dos membros do CCT ao MCTI, tendo sido tais contribuições recebidas até o dia 15 de junho de 2022. A partir de cada um dos formulários, o CGEE incorporou as sugestões à minuta da PNCTI, novamente apresentada ao CCT, na forma de uma versão que foi à Consulta Pública, em sua reunião no dia 15.06.2022.

---

<sup>1</sup> Nessa metodologia 1 moderador e 1 participante/acompanhante (por sala) ficaram responsáveis por conduzir o trabalho de cada grupo. Ao final das atividades, todos os participantes presentes retornavam à plenária, com a oportunidade de realizar contribuição/comentários.

## 1.4 Audiência Pública no Senado Federal

O Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações Paulo Alvim participou de Audiência Pública no Senado Federal, no dia 14/07/2022, na Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, oportunidade em que anunciou a realização de uma Consulta Pública da PNCTI e do PL/SNCTI em um prazo de 2 meses. Apresenta-se, a seguir, o relato detalhado da referida Audiência.

---

SENADO FEDERAL (4ª Sessão Legislativa Ordinária da 56ª Legislatura)  
PAUTA DA 12ª REUNIÃO – SEMIPRESENCIAL (Audiência Pública Interativa)  
14/07/2022 QUINTA-FEIRA às 11 horas  
Presidente: Senador Rodrigo Cunha  
Vice-Presidente: Senador Jean Paul Prates

**COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA**

**FINALIDADE:** Debater a proposta de nova Política Nacional de Ciência e Tecnologia e a minuta de projeto de lei instituindo um novo Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, em debate no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT).

Sessão presidida pelo Senador **Jean Paul Prates** (PT-RN)

**Participantes:**

- (1) **Paulo Alvim:** Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)
- (2) **Sérgio Freitas de Almeida:** Secretário Executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI)
- (3) **Gianna Cardoso Sagazio:** Diretora de Inovação da Confederação Nacional da Indústria (CNI)
- (4) **Ildeu de Castro Moreira:** Presidente de Honra da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)
- (5) **Sérgio Machado Rezende:** Professor de Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia no período de 2005 a 2010.
- (6) **Roberto Muniz:** Presidente do Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais da Carreira de Gestão, Planejamento e Infraestrutura em Ciência e Tecnologia (SindGCT)
- (7) **Fábio Guedes Gomes:** Secretário Executivo da Iniciativa para a Ciência e Tecnologia no Parlamento (ICTP.br)

Resumo dos posicionamentos:

**MCTI:**

- (1) defesa da metodologia adotada de consulta, elaboração e de confirmação por meio de Consulta Pública a ser adotada pelo MCTI/CCT (para a nova PNCTI e para o PL/SNCTI);
- (2) informação de que os procedimentos de elaboração em relação à PNCTI e ao PL/SNCTI atendem a determinações legais (EC N.85/2015)
- (3) o envio do PL/SNCTI ao Congresso Nacional é uma demonstração de que o 'povo' (a sociedade) terá a palavra final em relação a esse assunto;
- (4) o início desses debates foi em 2021, 3º ano de Governo e, portanto, não há que se falar em 'fim de governo';
- (5) ainda em 2022 se fará necessário atuar no sentido da revisão da ENCTI (Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação); e
- (6) permanece inalterada a disposição do MCTI em continuar o diálogo sobre CTI com as comunidades científica, tecnológica e empresarial (e demais interessados).

**ACADEMIA:**

- (1) críticas duras ao processo de elaboração tanto do PL do SNCTI, como da

*Minuta da PNCTI;*

- (2) indicação de inúmeras lacunas no documento disponível e até mesmo de ‘equivocos de análise’;*
- (3) o posicionamento otimista do Ministro contrasta com a realidade vivenciada pelo país durante o atual Governo (Sergio Rezende);*
- (4) há uma necessidade premente de se pensar em política de Estado e não de Governo, e considerar que estamos em ano eleitoral e no final do atual mandato (Ildeu de Castro)*
- (5) sugestão que novos debates e novos documentos contemplem de forma efetiva outras áreas de interesse da CTI: saúde; educação; meio ambiente; e*
- (6) discordância quanto ao alcance real das Consultas Públicas, que se diferenciam do ‘alcance do debate’ proposto, de forma clara, para 2023 (Fábio Guedes)*

### **EMPRESARIADO:**

- (1) Como participante do processo de elaboração da Minuta da PNCTI e do PL do SNCTI, a posição da CNI se volta para algo mais amplo:*
  - 1.1. Necessidade de considerar no PL/SNCTI a criação de uma Câmara de Assessoramento “deliberativa” no âmbito do CCT;*
  - 1.2. Posicionamento bastante dur em relação ao dado divulgado pelo MCTI de 1,2% de investimentos de P&D/PIB (a CNI entende que hoje é algo em torno de 0,5%);*
  - 1.3. Indicação clara de metas, como a redução do gap do Brasil em relação às nações desenvolvidas, tanto no que diz respeito ao nível de em relação 13º em produção científica, quanto ao 57º no índice global de inovação;*
  - 1.4. Falta na PNCTI uma estruturação a partir de projetos mobilizadores e encomendas de Estado*
  - 1.5. Indicação clara de que se pretende incentivar parcerias público-privadas com objetivos definidos, adotando o conceito de pesquisa orientada, missão, para parte dos recursos (visando aumentar o alinhamento das instituições de pesquisa e desenvolvimento com a estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação e o desenvolvimento); e*
  - 1.6. Inclusão de projetos em áreas como transformação digital (já presente no documento), mas incluir a questão da sustentabilidade.*

A Consulta Pública sobre a PNCTI e o SNCTI ocorreu no período de 10 de agosto a 09 de outubro de 2022. A partir das respostas e das sugestões apresentadas, o CGEE elaborou uma nova minuta da PNCTI encaminhada ao MCTI no dia 01 de novembro de 2022, como subsídio para a reunião agendada do CCT para o dia 09 de novembro de 2022.



# PARTE I

# PNCTI

## 2. A construção da atual minuta da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI)

Como mencionado, a metodologia adotada para a elaboração da PNCTI constituiu-se na realização das oficinas por Comissões Temáticas. De modo geral, a política tem como objetivo norteador promover o desenvolvimento tecnológico, econômico e sustentável do país, além de definir prioridades de atuação do Estado em CT&I. Para a formulação da PNCTI, o Ministério de Ciência Tecnologia e Inovações (MCTI) demandou os trabalhos técnicos do Centro de Gestão e Estudos Estratégico (CGEE), que nesse processo atuou segundo a orientação das Comissões Temáticas do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT).

Nesse sentido, visando identificar subsídios e gerar convergência para a elaboração da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, o “Ciclo de Oficinas PNCT” foi realizado em 4 ciclos junto aos integrantes das comissões temáticas do CCT, assim distribuídas:

a) A oficina 1 do ciclo 1 visou debater os desafios nacionais de CT&I e o objetivo geral da PNCTI;

b) As oficinas do ciclo 2 tiveram o objetivo de refletir conjuntamente sobre os desafios específicos para 4 eixos temáticos, e formular objetivos específicos para a Política Nacional de Ciência e Tecnologia de acordo com os eixos:

b.1) Pesquisa, Infraestrutura e Cooperação;

b.2) Capital humano;

b.3) Estratégia Digital, Tecnologia e Inovação; e

b.4) Planejamento, Financiamento, Acompanhamento e Avaliação do Impacto da Política de CT&I.

c) Já as oficinas do ciclo 3, buscaram refletir sobre os princípios e diretrizes que deveriam orientar a PNCTI; e

d) Por fim, as oficinas do ciclo 4 tiveram o objetivo de receber as contribuições para a minuta da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI).

Neste relatório, são apresentadas informações gerais do resultado desta construção coletiva, a partir de uma abordagem reflexiva e de intensos diálogos. A metodologia do Ciclo de Oficinas da PNCTI foi baseada em exposições e debates, seguidos de plenária para o alcance dos resultados. De modo geral, em todas as oficinas a estrutura consistiu em uma primeira etapa de apresentações, com a devida instrução quanto ao processo de construção da PNCTI. Em um segundo momento, os participantes se dividiram em grupos com o objetivo de trabalhar perguntas orientadoras.

No ciclo de oficinas 1, as perguntas orientadoras foram as seguintes:

- Quais são as propostas de desafios nacionais e desafios de C&T a serem enfrentados pela PNCTI?
- Qual é a proposta de objetivo geral da PNCTI?

Os seguintes grupos de desafios nacionais foram utilizadas como inspiração para o diálogo nos grupos:

Grupo A
<ul style="list-style-type: none"><li>• Promoção do desenvolvimento nacional soberano e sustentável para tornar o Brasil um país competitivo, emparelhado com as nações mais desenvolvidas em CT&amp;I e gerador de empregos formais qualificados;</li><li>• Coordenação e articulação das ações e estratégias do setor público e privado para CT&amp;I numa visão integrada de longo prazo, primando pela colaboração, formação de redes multi/interdisciplinares, incluindo as parcerias internacionais;</li></ul>
Grupo B
<ul style="list-style-type: none"><li>• Formação e fixação do capital humano para atividades de CT&amp;I no país, considerando a democratização do acesso ao conhecimento;</li><li>• Garantia da intensidade do investimento público em CT&amp;I seja estável e suficiente, feito com coerência e foco, sendo capaz de estimular uma maior participação do capital privado;</li></ul>
Grupo C
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação da C&amp;T com temas de interesse público, promovendo sustentabilidade, solidariedade, inclusão e bem-estar;</li><li>• Planejamento, atualização e ampliação da infraestrutura de pesquisa do país, estimulando o seu compartilhamento, a demanda das ICTs pelas empresas e a integração delas na cadeia produtiva.</li></ul>

No ciclo de oficinas 2, foram apresentadas as seguintes perguntas orientadoras:

- Quais são as propostas de desafios específicos para o Eixo a serem enfrentados pela PNCTI?

- Qual é a proposta de objetivos específicos para os Eixos?

Em relação ao desafio específico, foi devidamente explicado aos participantes que essa deveria ser uma “demanda ou provocação a ser enfrentada pela PNCTI no âmbito dos eixos”, enquanto o objetivo específico seria “a transformação a ser alcançada pela PNCTI no âmbito do Eixo”.

- Quais são as propostas de diretrizes para o EIXO no âmbito da PNCTI?
- Qual são as propostas de princípios para a PNCTI?

Para finalizar o processo, as oficinas do ciclo 4 contaram com a seguinte pergunta norteadora:

- Quais são as nossas contribuições na minuta de proposta da PNCTI?

No ciclo de oficinas 2 estiveram presentes cerca de 40 participantes na primeira oficina, 34 na segunda oficina, 31 na terceira oficina 3 e 28 na quarta oficina. No ciclo de oficinas 3 estiveram presentes: 27 participantes na oficina 1; 27 participantes na oficina 2; 29 participantes na oficina 3; e 20 participantes na oficina 4. Ciclo de oficinas 4: Ao todo estiveram presentes cerca de 50 participantes na oficina no primeiro dia; e 48 participantes no segundo dia.

Os desafios específicos foram debatidos pelos grupos em cada uma das oficinas abaixo:

<b>CICLO DE OFICINAS 2 OFICINA 1 – PESQUISA, INFRAESTRUTURA E COOPERAÇÃO</b>	
<b>Grupo 1</b>	
Expansão e consolidação do SNCTI propiciando maior difusão/fluxo de conhecimento, visando o avanço na produção científica e tecnológica de modo a se posicionar na fronteira do conhecimento em áreas estratégicas para o desenvolvimento do país;	
<b>Grupo 2</b>	
Coordenação e articulação das ações e estratégias do setor público e privado para CT&I numa visão integrada de longo prazo, com a participação das comunidades científica e empresarial, promovendo a colaboração, formação de redes multi/interdisciplinares, incluindo as parcerias internacionais.	
<b>Grupo 3</b>	
Modernização e ampliação da infraestrutura de pesquisa do país, estimulando o seu compartilhamento, a demanda das ICTs pelas empresas e a integração delas na cadeia produtiva.	
<b>OFICINA 2 – CAPITAL HUMANO</b>	
<b>Grupo 1</b>	

Coordenação e articulação das ações e estratégias do setor público e privado para CT&I numa visão integrada de longo prazo, com a participação das comunidades científica e empresarial, promovendo a colaboração, formação de redes multi/interdisciplinares, incluindo as parcerias internacionais;

**Grupo 2**

Formação, atração, fixação e estímulo do capital humano para atuação no campo de CT&I no país;

**Grupo 3**

Articulação e inclusão no SNCTI da totalidade dos atores envolvidos com ensino, aprendizagem e produção de CT&I no país, desde a Educação Básica até a Educação Superior, para uma visão integrada com CT&I.

**OFICINA 3 – ESTRATÉGIA DIGITAL, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

**Grupo 1**

- Promoção do desenvolvimento nacional soberano e sustentável para tornar o Brasil um país competitivo, emparelhado com as nações mais desenvolvidas em CT&I e gerador de empregos formais qualificados;
- Coordenação e articulação das ações e estratégias do setor público e privado para CT&I numa visão integrada de longo prazo, com a participação das comunidades científica e empresarial, promovendo a colaboração, formação de redes multi/interdisciplinares, incluindo as parcerias internacionais;

**Grupo 2**

- Promoção da sustentabilidade, solidariedade, inclusão e bem estar por meio da CT&I;
- Expansão e consolidação do SNCTI propiciando maior difusão/fluxo de conhecimento, visando o avanço na produção científica e tecnológica de modo a se posicionar na fronteira do conhecimento em áreas estratégicas para o desenvolvimento do país.

**OFICINA 4 – PLANEJAMENTO, FINANCIAMENTO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA POLÍTICA DE CT&I**

**Grupo 1**

- Coordenação e articulação das ações e estratégias do setor público e privado para CT&I numa visão integrada de longo prazo, com a participação das comunidades científica e empresarial, promovendo a colaboração, formação de redes multi/interdisciplinares, incluindo as parcerias internacionais;

**Grupo 2**

- Aprimoramento e promoção de modelo de investimento público e privado, estável e suficiente, alinhado com a visão de futuro de CT&I, possibilitando a interação entre setores governamental, acadêmico e empresarial;

**Grupo 3**

- Promoção da sustentabilidade, solidariedade, inclusão e bem-estar por meio da CT&I.

Após o Ciclo de Oficinas, uma minuta final da PNCTI foi estruturada pelo CGEE e os consultores contratados. A partir desta primeira minuta foi aberto um período de críticas e sugestões por parte dos integrantes do CCT, a serem apresentadas por meio de um formulário também estruturado pelo CGEE.

Os debates relacionados à Minuta da PNCTI resultaram na prorrogação dos prazos para a apresentação de novas contribuições ao documento, como explicitado abaixo:

*Em reunião realizada hoje, dia 12 de maio, por solicitação de entidades do setor de ciência e tecnologia, o Ministro Paulo Alvim recebeu os Srs. Fábio Guedes Gomes, Diretor Presidente da Fapeal e Secretário Executivo da ICTP.Br; Fernando Peregrino, Presidente do Confies; Fernanda Sobral, Vice-Presidente da SBPC; Claudio Alex, Presidente do Conif; e Hideraldo Luiz, Diretor Ibrachics. Também participaram virtualmente; Helena Nader, Presidente da Academia Brasileira de Ciências; Odir Dellagostin, Presidente Confap; Dácio Matheus, Andifes; e Rafael Pontes, Presidente Consecti.*

*Os presentes solicitaram ao Ministro prorrogação do prazo para contribuição à Proposta de Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - PNCTI em elaboração no âmbito do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. O Ministro aquiesceu ao pedido, e estabeleceu o dia 15 de junho de 2022 como prazo para envio das contribuições à proposta da PNCTI.*



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações  
Gabinete do Ministro  
Assessoria de Conselhos e Comissões

#### REUNIÃO DO CONSELHO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – CCT

Data: 15 de junho de 2022  
Horário: das 14h às 16h  
Local: Sala dos Conselhos – 5º andar – Bloco E – Esplanada dos Ministérios

#### PAUTA

- ✓ 14h00 – Abertura: Ministro Paulo Alvim, Secretário Executivo do CCT
- ✓ 14h10 – Apresentação e debates sobre os temas:
  - ✓ Processo de formulação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – PNCTI
  - ✓ Consulta Pública da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – PNCTI
  - ✓ Processo de formulação do Projeto de Lei acerca do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI
  - ✓ Prioridades para o PLOA 2023
  - ✓ Recuperação do valor das Bolsas do CNPq
- ✓ 15h00 – Deliberações, comentários dos conselheiros
- ✓ 16h00 – Encerramento

## 2.1 Quadro Comparativo da Minuta da PNCTI

Os formulários para contribuições institucionais (Anexo III) foram enviados para todos os membros das comissões do CCT, tendo como prazo final o dia 15 de junho de 2022, e diversas organizações e instituições públicas e privadas submeteram contribuições, que foram incorporadas, conforme quadro comparativo apresentado a seguir:

**Proposta Preliminar da Minuta da PNCTI com Contribuições**  
**X**  
**Nova Versão da Minuta da PNCTI**

<b>Proposta Preliminar da Minuta da PNCTI com Contribuições</b>	<b>Nova Versão da Minuta da PNCTI</b>
<p>(7) Apresentação (É a mesma redação nas 3 versões)</p> <p>(8) Introdução</p> <p>Tendo isso em vista, é de se notar que o país possui:</p> <p>(9) Um parque industrial que, a despeito da retração nos últimos anos, conta com notórios casos de sucesso, que dispõem de competitividade internacional e são frutos de estratégias criativas que combinaram esforços do setor produtivo com o sistema de CT&amp;I do país;</p> <p>(10) (...)</p> <p>(11) Recursos hídricos abundantes, cerca de 12% das reservas mundiais de água doce; [MDR]</p> <p>(12) ...</p> <p><b>Outros aspectos:</b></p>	<p>(17) Apresentação (É a mesma redação nas 3 versões)</p> <p>(18) Introdução</p> <p>Tendo isso em vista, é de se notar que o país possui:</p> <p>(19) Um parque industrial que, a despeito da retração nos últimos anos, conta com notórios casos de sucesso, que dispõem de competitividade internacional e são frutos de estratégias criativas que combinaram esforços do setor produtivo com o sistema de CT&amp;I do país;</p> <p>(20) (...)</p>

<p>(13) Criar projetos mobilizadores e encomendas de Estado com visibilidade nacional nas áreas de violência urbana, saúde, defesa, saneamento, transporte, mobilidade urbana, energias limpas, biotecnologia, tecnologias sociais, economia digital e grandes equipamentos para pesquisa. Em particular, fomentar a estruturação de um complexo industrial da saúde, envolvendo governo, empresas e academia e motivando a inovação disruptiva na indústria farmacêutica. [CNI]</p> <p>(14) Aumentar os mecanismos de capitalização de startups e empresas inovadoras em diferentes estágios de desenvolvimento por meio de investimentos “semente” e em capitais de risco do tipo <i>venture capital</i> e <i>corporate venture capital</i>; [CNI]</p> <p>(15) Ampliar e direcionar o ensino técnico a tecnologias disruptivas e programação, acelerando a formação de competências à disposição do mercado. [CNI]</p> <p>(16)</p>	<p>(21) Recursos hídricos abundantes, cerca de 12% das reservas mundiais de água doce;<sup>2</sup></p> <p><b>APROVADO</b></p> <p><b>MANTIDO O TEXTO ORIGINAL</b></p>
<p>(7) Desafios nacionais para CT&amp;I</p> <p>A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) tem oito grandes desafios:</p>	<p><b>APROVADO COM NOVA REDAÇÃO:</b></p>



(...)

É importante destacar que a PNCTI e os seus desafios devem ser necessariamente articulados com a Política Nacional de Inovação, definida pelo Decreto nº 10.534/ 2020, e demais políticas setoriais na área de ciência, tecnologia e inovação, a exemplo da saúde, energias renováveis, defesa, agropecuária e iniciativas da Rede MCTI/Embrapii de Transformação Digital, bem como a **sustentabilidade e o complexo econômico-industrial da saúde – CEIS**. [CNI]

Em relação à **sustentabilidade**, é sabido que o Brasil tem oportunidades de se tornar um *player* importante nos segmentos de energias renováveis e no desenvolvimento da produção industrial baseada no uso de recursos biológicos. A título ilustrativo, ao mesmo tempo em que 40% da economia global depende de produtos derivados da biodiversidade e seus componentes, 84% da energia gerada no Brasil vem de fontes renováveis. Há ainda, por outro lado, grande espaço para expansão do uso de fontes de energia eólica e solar. Da mesma forma, é possível citar a descarbonização de processos energéticos e a substituição de fontes fósseis na geração de energia e calor em processos industriais como outras missões passíveis de serem perseguidas.

Por sua vez, no que se refere ao **complexo econômico-industrial da saúde**, é de se notar, antes de tudo, que o Brasil dispõe do maior sistema de saúde universal do mundo. O CEIS possui, assim, altíssimo potencial para estimular a economia nacional, sendo, inclusive, área-chave para 4ª Revolução Industrial. Além disso, a saúde pode ser utilizada como alavanca para desenvolvimento e a transformação estrutural do país, permitindo, ainda, integrar a dimensão social e econômica do

É importante destacar que a PNCTI e os seus desafios devem ser necessariamente articulados com a Política Nacional de Inovação, definida pelo Decreto nº 10.534/ 2020, e com as demais políticas setoriais na área de ciência, tecnologia e inovação, a exemplo da saúde, energias renováveis, defesa, agropecuária e iniciativas da Rede MCTI/Embrapii de Transformação Digital.

O Brasil dispõe do maior sistema de saúde universal do mundo. O CEIS - **Complexo Econômico-industrial da Saúde** possui altíssimo potencial para estimular a economia nacional, sendo, inclusive, área-chave para 4ª Revolução Industrial. Além disso, a saúde pode ser utilizada como alavanca para desenvolvimento e a transformação estrutural do país, permitindo, ainda, integrar a dimensão social e econômica do desenvolvimento. Em que pese a dependência do país de tecnologias advindas do exterior (atestada, por exemplo, pelo déficit crescente da balança comercial do Brasil no CEIS), o país tem claras capacidades para o fortalecimento do setor, atuando, por exemplo, no desenvolvimento de vacinas, fármacos, medicamentos, equipamentos médicos e materiais.

desenvolvimento. Em que pese a dependência do país de tecnologias advindas do exterior (atestada, por exemplo, pelo déficit crescente da balança comercial do Brasil no CEIS), o país tem claras capacidades para o fortalecimento do setor, atuando, por exemplo, no desenvolvimento de vacinas, fármacos, medicamentos, equipamentos médicos e materiais.

Além disso, considerando as características da competição global nos setores mais intensivos em PD&I e nos quais o Brasil possui ou possa vir a possuir vantagens comparativas, também se faz necessário incentivar formações multidisciplinares e interdisciplinares e parcerias internacionais capazes de dinamizar o SNCTI.

Desafio Nacional 1:

(...)

**uma visão de longo prazo que firme consensos acerca das oportunidades e prioridades nacionais, incluindo as comunidades científica e empresarial como **atores centrais** desse processo.**

Inclusão dos termos “[sociedade](#)” e “[setor produtivo](#)” [MS]

Promoção da transparência ativa das ações de CT&I voltadas para o aprimoramento científico e tecnológico nas mais diversas áreas e a promoção do uso de evidências científicas nas políticas públicas, por meio da disseminação do conhecimento e da promoção/viabilização da aplicabilidade de resultados científicos pelos formuladores de políticas. [MS]

Incorporação da Política de gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa. [MS]

## APROVADO

Assim, visando aproveitar ao máximo a capacidade institucional já instalada, é de suma importância a construção de **uma visão de longo prazo que firme consensos acerca das oportunidades e prioridades nacionais, incluindo a sociedade, a comunidades científica e setor produtivo como atores centrais desse processo**, atuando tanto na incorporação da política de gestão, compartilhamento e abertura de dados para pesquisa, como na promoção da transparência ativa das ações de CT&I voltadas para o aprimoramento científico e tecnológico nas mais diversas áreas e no estímulo ao uso de evidências científicas nas políticas públicas, por meio da disseminação do conhecimento e da viabilização da aplicabilidade de resultados científicos pelos formuladores de políticas.

Considerando que a PNCTI age diretamente sobre o SNCTI, a coordenação e articulação das políticas, estratégias e ações depende da formulação de uma visão pactuada por parte de seus atores. Ou seja, **a participação é um critério-chave para uma visão que seja longa e integrada.**

(...)

Além disso, considerando as características da competição global nos setores mais intensivos em PD&I e nos quais o Brasil possui alguma vantagem comparativa (**energias renováveis, extração e refino de petróleo, bioeconomia, aeronáutica, saúde, agroindústria de alimentos, dentre outros**), **também se faz necessário incentivar redes de cooperação, multidisciplinares e interdisciplinares, e parcerias internacionais capazes de dinamizar o SNCTI**. [CNI]

Desafio Nacional 2:

Aprimoramento e promoção de um modelo de financiamento e de investimentos públicos e privados, estável e suficiente, alinhado com uma visão prospectiva ou de futuro da CT&I e centrado na interação entre os setores governamental, acadêmico e empresarial.

**Inclusão dos termos “sociedade” e “setor produtivo” [MS]**

## APROVADO

Em razão da extensão territorial do Brasil, da diversidade de atores, agências de financiamento e operadores de CT&I, das condições de financiamento e de investimentos muitas vezes descontínuos e retraídos, **a coordenação e articulação de estratégias e ações são condições básicas** para a potencialização dos esforços e administração do alto grau de incerteza que envolvem. **Coordenação e articulação** resultam em ganhos de eficiência de sinergia entre os atores, favorecendo a formação de redes que colaboram na aquisição e no desenvolvimento de competências científico-tecnológicas e no compartilhamento dos riscos inerentes às atividades de PD&I. Além disso, considerando as características da competição global nos setores mais intensivos em PD&I e nos quais o Brasil possui alguma vantagem comparativa (energias renováveis, extração e refino de petróleo, bioeconomia, aeronáutica, saúde, agroindústria de alimentos, dentre outros), **também se faz necessário incentivar redes de cooperação, multidisciplinares e interdisciplinares, e parcerias internacionais capazes de dinamizar o SNCTI**.

## APROVADO EM PARTE

**Desafio Nacional 2** - Aprimoramento e promoção de um modelo de financiamento e de investimentos públicos e privados, estável, suficiente e sustentável, alinhado a uma visão prospectiva ou de futuro da CT&I e centrado na interação entre os setores governamental, acadêmico e produtivo.

<p>(...) O Estado deve usar seu poder de compra e outros instrumentos de estímulo à inovação para impulsionar o <b>setor privado nacional e áreas de PD&amp;I</b> que sejam estratégicas para o País. Inclusão dos termos “sociedade” e “setor produtivo” [MS]</p> <p>(...) Desafio Nacional 4: (...) Nesse contexto, a PNCTI deve contribuir para frear o atual processo de <b>desindustrialização</b> do País, <b>apoando o desenvolvimento de startups e MPEs de base tecnológica, incubadoras e aceleradoras, atribuindo às universidades relevante papel na sua criação e desenvolvimento.</b> [CNI]</p> <p>Desafio Nacional 7: Os problemas relativos às mudanças climáticas (p. ex., chuvas, ondas de calor, desastres ambientais e sanitários provocados por grandes obras e desmatamentos, etc), expõem um <b>a</b> (“<b>modelo econômico</b>”) “<b>estratégia de desenvolvimento</b>” (CNI) que deve buscar ser mais sustentável e solidário. (...)</p>	<p><b>APROVADO COM NOVA REDAÇÃO SIMPLIFICADA</b> O Estado deve usar seu poder de compra e outros instrumentos de estímulo à inovação para impulsionar as áreas de PD&amp;I que sejam estratégicas para o país.</p> <p><b>NÃO APROVADO</b> Nesse contexto, a PNCTI deve contribuir para frear o atual processo de desindustrialização do país.</p> <p>Considerando que a maior parte da população brasileira é adulta e jovem, vivendo em agrupamentos urbanos nos quais as ocupações mais bem remuneradas tendem a ser aquelas de segmentos de atividade econômica de maior intensidade tecnológica, a PNCTI contribui para a melhoria da capacitação dessa população, de seu emprego e de seus rendimentos.</p> <p><b>APROVADO COM NOVA REDAÇÃO:</b> A busca do desenvolvimento sustentável representa um dos maiores desafios para a humanidade e, em especial, para o Brasil, que tem a oportunidade de se manter como um dos <i>players</i> mais importantes nos segmentos de energias renováveis e no desenvolvimento da produção industrial baseada no uso de recursos biológicos.</p> <p>A variedade de biomas reflete a enorme riqueza da flora e da fauna brasileiras: o Brasil abriga a maior biodiversidade do planeta. Esta abundante variedade de vida – que se traduz em</p>
---	--

mais de 20% do número total de espécies da Terra – eleva o Brasil ao posto de principal nação entre os 17 países megadiversos (ou de maior biodiversidade).

Estima-se que o Brasil, atualmente, tenha 83% de sua matriz elétrica originada de fontes renováveis. A participação é liderada pela hidrelétrica (63,8%), seguida de eólica (9,3%), biomassa e biogás (8,9%) e solar centralizada (1,4%). Há, ainda, grande espaço para expansão do uso de fontes de energia eólica e solar. Da mesma forma, é possível citar a descarbonização de processos energéticos e a substituição de fontes fósseis na geração de energia e calor em processos industriais como outras missões passíveis de serem perseguidas.

Os problemas relativos às mudanças climáticas expõem uma estratégia de desenvolvimento que deve buscar ser mais sustentável e solidário. Há espaço para se tomar decisões alternativas que possam reverter parcialmente esse quadro e fazer uso da CT&I como instrumento para enfrentar esses problemas e promover o desenvolvimento competitivo e sustentável do país.

<p><b>Objetivo</b></p> <p>Posicionar Ciência, Tecnologia e Inovação como pilares para o desenvolvimento competitivo e sustentável do País.</p> <p><b>(Objetivos específicos)</b></p> <p>Aprimorar a relação entre as entidades que integram o desenvolvimento da CT&amp;I no País;</p> <p>Implementar, de maneira colaborativa, as políticas e programas de fomento e financiamento, com vistas a promover e viabilizar o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação no País;</p> <p>Evitar a criação e a execução de políticas, estratégias, programas e ações voltadas ao desenvolvimento de CT&amp;I duplicadas, redundantes ou contraditórias, tanto entre órgãos e entidades pertencentes ao mesmo ente federado, como entre as três esferas de governo, de maneira a buscar a atuação de maneira supletiva entre todos os atores do sistema;</p> <p>Evitar a sobreposição de estruturas burocráticas e o desperdício de esforços e recursos na elaboração, na execução e na avaliação das políticas, estratégias, programas e ações para o desenvolvimento de CT&amp;I no País;</p> <p>Promover a desconcentração das atividades de ciência, tecnologia e inovação, contribuindo para a redução das desigualdades regionais;</p> <p><b>[Comissão VI]</b></p> <p><b>(Observações)</b></p> <p>Redução da desigualdade social e regionais;</p>	<p>4. Objetivo</p> <p><b>APROVADO COM NOVA REDAÇÃO</b></p> <p><b>4.1Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprimorar a relação entre as entidades que integram o desenvolvimento da CT&amp;I no país;</li><li>• Implementar, de maneira colaborativa, as políticas e programas de fomento e financiamento, com vistas a promover e viabilizar o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação no país;</li><li>• Criar projetos mobilizadores e encomendas de Estado com visibilidade nacional nas áreas de violência urbana, saúde, defesa, saneamento, transporte, mobilidade urbana, energias limpas, biotecnologia, tecnologias sociais, economia digital e grandes equipamentos para pesquisa.</li><li>• Aumentar os mecanismos de capitalização de startups e empresas inovadoras em diferentes estágios de desenvolvimento por meio de investimentos “semente” e em capitais de risco do tipo <i>venture capital</i> e <i>corporate venture capital</i>;</li></ul>
---	---

<p>Objetivos estratégicos de política científica devem contemplar todas as grandes áreas do conhecimento de modo integrado;</p> <p>Simplificação de procedimentos para gestão de projetos de pesquisa e desenvolvimento, bem como sua permanente atualização e aperfeiçoamento para a execução dos recursos públicos e privados destinados ao financiamento da pesquisa científica e tecnológica e da inovação;</p> <p>Redução dos entraves burocráticos que atravancam a pesquisa, desde a sua definição inicial, à execução dos projetos, até a prestação de contas, reduzindo as exigências que sejam irracionais em todas as etapas da pesquisa e do que dela decorre;</p> <p>Diminuição do excesso de controle sobre os recursos destinados ao financiamento da pesquisa científica e tecnológica e da inovação;</p> <p>Formação e a capacitação de recursos humanos necessários à CT&amp;I, de acordo com as necessidades do país, com vista ao seu pleno desenvolvimento socioeconômico;</p> <p>Ser de domínio público os desenvolvimentos tecnológicos inovativos produzidos no sistema público (educacional e de pesquisas), sendo os rendimentos decorrentes desses desenvolvimentos repartidos entre os agentes produtivos, o capital e o trabalho; e</p> <p>Articulação das políticas de CT&amp;I transversais aos diferentes ministérios existentes, bem como com os Estados, Distrito Federal e Municípios. <b>[Comissão VI]</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar o desenvolvimento de <i>startups</i> e MPEs de base tecnológica, incubadoras e aceleradoras, atribuindo às universidades papel relevante na sua criação e desenvolvimento;</li> <li>• Ampliar e direcionar o ensino técnico a tecnologias disruptivas e programação, acelerando a formação de competências; e</li> <li>• Estimular o desenvolvimento tecnológico inovativo produzido no país, tanto no sistema público (educacional e de pesquisas), quanto no setor privado, nos termos da Lei Nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004.</li> </ul>
<p><b>Princípios</b></p>	<p>5. PRINCÍPIOS APROVADO COM NOVA REDAÇÃO</p>

<p>A PNCTI se orienta pelos seguintes princípios:</p> <p>(2) Urgência de colocar o país (1ª hipótese) na corrida <b>contra outros países que estão na vanguarda de tais transformações</b> (2ª hipótese) na corrida <b>contra o tempo [CNI]</b> por um desenvolvimento mais competitivo e sustentável, buscando conciliar uma tripla transição, a digital, a verde e a social;</p> <p>(3) (...)</p> <p>(4) Observância da sustentabilidade ambiental e <b>da redução [MDR]</b> das desigualdades regionais na formulação e na implementação de estratégias, planos, programas e projetos de CT&amp;I;</p> <p>(5)</p>	<p>(6) Urgência de tornar o país mais competitivo e sustentável, buscando conciliar uma tripla transição: a digital, a verde e a social;</p> <p>(...)</p> <p><b>APROVADO</b></p> <p>(7) Observância da sustentabilidade ambiental e da redução das desigualdades regionais na formulação e na implementação de estratégias, planos, programas e projetos de CT&amp;I;</p>
<p><b>Eixos estratégicos</b></p> <p>Esses eixos estão associados a desafios e objetivos específicos. (:)</p> <p>O SNCTI é composto pelo conjunto de entes públicos e privados que desempenham as seguintes funções :</p> <p>I - política: tomada decisões nos níveis federal, estadual, distrital ou municipal em relação a políticas, estratégias, planos e programas de ciência, tecnologia e inovação e respectiva alocação de recursos ou</p>	<p><b>REJEITADA POIS JÁ CONTEMPLADA NO 6.1</b></p>



representação política dos diferentes setores da sociedade civil em relação a temas de ciência, tecnologia e inovação;

II - fomento: gestão e aplicação de recursos financeiros em ações que visem a promover ou estimular o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação;

III - suporte: provimento de infraestrutura e serviços de apoio ao desempenho das demais funções exercidas no âmbito do sistema;

IV - operação: execução de atividades de ciência, tecnologia e inovação.

São atores da PNCTI:

(8) Órgãos e entes da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal;

(9) Instituições de fomento, instituições de financiamento, instituições de desenvolvimento e gestores de fundos de investimento;

(10) Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs);

(11) Fundações de amparo à pesquisa e demais agências de fomento a CT&I;

(12) Fundações de apoio as instituições de ensino superior;

## **APROVAÇÃO EM PARTE COM UMA NOVA REDAÇÃO**

6.1 - Planejamento, Financiamento, Acompanhamento e Avaliação do Impacto da Política de CT&I

<p>(13) Instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs) públicas e privadas;</p> <p>(14) Empresas públicas e privadas de todos os portes e de todos os setores;</p> <p>(15) Ecossistemas de Inovação (como Parques Científicos e Tecnológicos e Centros de Inovação) incubadoras e aceleradoras de empresas e demais ambientes promotores de inovação;</p> <p>(16) Organizações da sociedade civil com atuação em CT&amp;I;</p> <p>(17) Serviços Sociais com atuação em CT &amp; I.;</p> <p>(18) Organizações Sociais e Organização da sociedade civil de interesse público;</p> <p>(19) Instituições de promoção de inovação aberta; e</p> <p>Demais integrantes de ecossistemas de ciência, tecnologia e inovação. <b>[Comissão VI]</b></p> <p>I - Planejamento, Financiamento, Acompanhamento e Avaliação do Impacto da Política de CT&amp;I</p> <p>(...)</p> <p>⇒ Monitorar continuamente as políticas, as metodologias de governança e dos instrumentos de planejamento na área de CT&amp;I, visando o fortalecimento e a expansão das boas</p>	<p>O SNCTI é o conjunto de instituições políticas, científicas e econômicas, públicas e privadas, regido por diretrizes nacionais de políticas públicas, com interação organizada e infraestrutura integrada, que atua em regime de colaboração no âmbito federal, estadual, municipal e distrital, para produção de conhecimento científico, desenvolvimento tecnológico e inovação, geração de riqueza e promoção do desenvolvimento.</p> <p>De forma esquemática, constam da Figura 1 os principais atores do SNCTI, que são:</p> <p><b>(FIGURA)</b></p> <p>Nesse contexto, o eixo Planejamento, Financiamento, Acompanhamento e Avaliação do Impacto da Política de CT&amp;I contempla os seguintes objetivos específicos:</p> <p><b>Planejamento</b></p> <p>⇒ Planejar CT&amp;I no longo prazo visando ao aumento do protagonismo internacional do Brasil e o bem-estar de sua população;</p> <p><b>Financiamento</b></p>
--	--

<p>iniciativas, além de ajustes e reformas naquelas que venham a apresentar um desempenho abaixo do esperado;</p> <p>Não está claro o que seria “monitorar metodologias de governança”.</p> <p>Não contempla avaliação de impacto da política, fomento à cultura avaliativa nos estados e municípios que participam do sistema, bem como análise de impacto regulatório e gestão de risco. [MS]</p> <p>(...)</p> <p>Deve-se mencionar, também, que tais fontes de financiamento se caracterizam por oferecerem apoio financeiro direto ou indireto. São considerados apoio direto aqueles em que os recursos são não reembolsáveis (subvenção econômica; bônus tecnológico; encomenda tecnológica; concessão de bolsas; uso do poder de compra do Estado) ou reembolsáveis (financiamento; participação societária; fundos de investimentos; fundos de participação; títulos financeiros, incentivados ou não). Já o apoio financeiro indireto são os incentivos fiscais ou a previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Articular o fomento do SNCTI buscando maiores eficiência, eficácia e efetividade na aplicação dos recursos, em particular em áreas estratégicas;</li> <li>⇒ Promover o crescimento progressivo do investimento em CT&amp;I, mesmo em um cenário de contenção de gastos;</li> <li>⇒ Diversificar, aumentar a atratividade e promover a atualização e o aperfeiçoamento dos instrumentos de fomento e de financiamento;</li> <li>⇒ Implementar o aumento contínuo dos investimentos públicos e privados em CT&amp;I, promovendo a interação entre os setores governamental, acadêmico e empresarial;</li> </ul> <p><b>Acompanhamento e Avaliação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Remover obstáculos, nos níveis federal, estadual e municipal, e Distrito Federal, para a efetiva aplicação do novo Marco Legal de Ciência e Tecnologia;</li> <li>⇒ Assegurar condições para a mitigação de riscos biológicos e a segurança cibernética no âmbito do SNCTI;</li> <li>⇒ Promover a gestão de projetos de CT&amp;I baseada em resultados e impactos sociais;<sup>3</sup></li> </ul>
---	---

Wilsdon et al (2015, p. 6) e LSE Public Policy Group (2011, p. 123) consideram que as atividades de pesquisa das ICT apresentam impacto societal quando as suas implicações, registráveis ou auditáveis, alcançam organizações não acadêmicas, atores ou processos sociais de fora dessas instituições, com os seus resultados passando a ser utilizados por uma ou mais empresas, órgãos governamentais, organizações da sociedade civil ou em debates públicos. Segundo o sistema Research Excellence Framework - REF 2014 (2012, p. 26), impacto societal “é definido como um efeito, mudança ou benefício para a economia, sociedade, cultura, políticas públicas ou serviços, saúde, meio ambiente ou qualidade de vida, além da academia.”

Compete ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e à Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, a **execução dos investimentos** provenientes dos recursos provenientes do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT.

Os editais relacionados ao FNDCT devem prestigiar acesso dos recursos aos municípios para que estes fomentem os sistemas locais de inovação com foco em inovação com impacto social, startups e incubadoras. Para ter acesso a tais recursos os municípios terão que constituir conselho municipal e fundo municipal. As transferências de tais recursos ocorrerão do FNDCT para o fundo municipal.

Para fins de controle social, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, como coordenador do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, os agentes estaduais, municipais e temáticos/setoriais manterá **base de dados padronizada e atualizada com periodicidade semestral**, contendo todos os investimentos em CT&I, sob qualquer modalidade de financiamento, com os recursos de sua competência.

As bases de dados referentes aos investimentos de CT&I conterão, ao menos, os seguintes campos: indicação da ação prioritária da Estratégia Nacional correspondente, fonte de financiamento, modalidade de financiamento, instituição financiadora, nome do projeto de pesquisa, valor investido, data de início e data prevista para o término do projeto, data da avaliação do projeto pela instituição financiadora.

A Câmara de Ciência, Tecnologia e Inovação **definirá projetos prioritários**, de longa duração e de alto impacto para o desenvolvimento econômico e social do País, de maneira que tais projetos deverão ter prioridade na alocação dos recursos de

- ⇒ Harmonizar os indicadores e as plataformas de monitoramento e avaliação das políticas de CT&I em âmbito nacional, estadual, municipal, e Distrito Federal;
- ⇒ Universalizar a CT&I promovendo a sua apropriação por amplos setores da população e contribuindo para reduzir as desigualdades sociais, regionais, raciais e de gênero;
- ⇒ Consolidar o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) como órgão de articulação das políticas públicas na área de CT&I; e
- ⇒ Monitorar e avaliar continuamente as políticas, a governança e os instrumentos de planejamento na área de CT&I, visando o fortalecimento e a expansão das boas iniciativas, além de ajustes e reformas naquelas que venham a apresentar um desempenho abaixo do esperado;
- ⇒ Fortalecer o papel da comunidade científica na avaliação de políticas e ações de fomento à pesquisa e à formação para CT&I;
- ⇒ Simplificar os procedimentos para gestão de projetos de CT&I, considerando a complexidade dos regramentos jurídicos existentes;
- ⇒ Estimular a cultura avaliativa nos estados e municípios que participam do sistema; e
- ⇒ Avaliar o impacto da política, bem como análise de impacto regulatório e gestão de risco.

CT&I, bem como não poderão ter seus recursos suspensos ou contingenciados durante sua execução.

O CCT opinará sobre as áreas prioritárias de alocação de recursos descritos na estratégia, no programa e nas ações de CT&I, bem como a necessidade de fomento ou estímulo adicional para geração de investimentos para execução da política, estratégia, programa ou ações de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Vale lembrar, também, que os recursos públicos de CT&I deverão ser consignados nos orçamentos dos órgãos e entes da Administração Pública integrantes do SNCTI, respeitada a característica orçamentária de cada órgão.

Na **seleção** de projetos de Pesquisa & Desenvolvimento e inovação para recebimento de investimentos, os investidores **priorizarão pesquisas que podem gerar produtos inovadores** para o mercado e que tragam benefícios para a sociedade brasileira.

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, os agentes estaduais, locais e temáticos/setoriais evitarão a **sobreposição de investimentos ou a continuidade do financiamento para o mesmo projeto de CT&I que não tenha verificado impacto** para o desenvolvimento econômico ou social do País, a menos, que haja justificativa para o recebimento de investimentos de forma coordenada e complementar ou para a continuidade do financiamento pelo operador do projeto.

Para a **prestação de contas** de recursos públicos investidos em P&D, deve-se priorizar o modelo de prestação de contas simplificado previsto na Lei 13.243/2016, em conformidade com o instrumento de estímulo à inovação ou com o instrumento jurídico de parceria adotado no projeto de pesquisa. Todos atores, públicos ou privados, que receberem recursos públicos

de CT&I, sob qualquer modalidade de financiamento, deverão prestar contas desses valores.

Todos os projetos de CT & I com investimentos de recursos públicos, sob qualquer modalidade, deverão ser **monitorados e avaliados** pelo agente de fomento repassador dos valores, de forma a tornar transparente para a sociedade o histórico de avaliações, os indicadores de resultado e de impacto de cada projeto executado.

Para essas atividades, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, os agentes estaduais, municipais e temáticos/setoriais implementarão **sistemas automatizados** para a **análise das solicitações de financiamento** para projetos de P&D, de maneira a reduzir o tempo de resposta sobre a concessão do financiamento, bem como evitar a duplicação de investimentos ou a aplicação de recursos em projetos que não tragam benefícios para a sociedade brasileira. Esse sistema deverá permitir, também, a **análise das prestações de contas** dos projetos de P&D que receberem recursos públicos. **[Comissão VI]**

## II. Capital Humano

(...)

- **Ampliar e direcionar o ensino técnico a tecnologias disruptivas e programação**, acelerando a formação de competências à disposição do mercado. **[CNI]**

## IV - Transformação digital, tecnologia e inovação

### **APROVADO COM NOVA REDAÇÃO**

- Incluir o ensino de tecnologias disruptivas e programação para todos os níveis de formação.

### **APROVADO EM PARTE COM NOVA REDAÇÃO**

- Criar projetos mobilizadores em áreas estratégicas.

(...)

- **Criar projetos mobilizadores e encomendas de Estado** com visibilidade nacional nas áreas de violência urbana, saúde, defesa, saneamento, transporte, mobilidade urbana, energias limpas, biotecnologia, tecnologias sociais, economia digital e grandes equipamentos para pesquisa. *Em particular, fomentar a estruturação de um complexo industrial da saúde, envolvendo governo, empresas e academia e motivando a inovação disruptiva na indústria farmacêutica.*
- **Redesenhar os processos das instituições de fomento à inovação**, de forma que, além de robustez e integridade, a eficiência seja priorizada. O acompanhamento de resultados deve ser o elemento fundamental para qualquer sistema de fomento à inovação. Destaca-se aqui a necessidade de:
  - (a) Ampliar o suporte à inovação empresarial com o fortalecimento do poder de compra governamental e da Lei do Bem (11.196/2005), tornando-a mais acessível, de modo a garantir financiamentos inclusive a projetos orientados por missão durante o chamado “vale da morte”;
  - (b) Garantir que o FNDCT seja um fundo financeiro não sujeito a contingenciamentos ou outras formas de impedir a liberação de seus recursos, adotando a liberação de recursos por duodécimos e fortalecendo seu Conselho Diretor para a tomada de decisões, com maior protagonismo da comunidade científica e das ICTs;
  - (c) Aumentar para 85% a participação de recursos não reembolsáveis no total de investimentos do FNDCT, que deve ter como missão, assim como a Finep, o desenvolvimento científico e tecnológico, e não deve desempenhar o papel de uma instituição bancária. [CNI]

#### Observações:

Os Fundos Setoriais devem ser ampliados e ter seus recursos plenamente utilizados, com gestão compatível com as leis que lhes deram origem, enfatizando contratação de projetos através de Editais.

Para os recursos da cláusula de P&D das empresas de energia e de óleo e gás, determinados pelas Leis no. 9478/1997 e 9991/2000, deve ser instituído um sistema de fiscalização do cumprimento dos valores devidos e garantido que recursos não aplicados em um exercício financeiro sejam aplicados no exercício imediatamente seguinte, com um acréscimo (multa) que desencoraje o atraso. [CNI]

#### Outros aspectos:

**(d)** Apoiar sistemas já existentes e que têm demonstrado grande desempenho na agilidade e na flexibilidade para apoio à inovação, como a EMBRAPIL, e que não têm tido prioridade orçamentária;

**(e) Garantir às Universidades Federais um orçamento robusto**, vinculado diretamente ao Tesouro Nacional com dotação financeira regida por planos plurianuais, de modo a ensejar iniciativas e metas mais ousadas, de longo prazo, ajudando assim a fortalecê-las nos cenários local, nacional e internacional. Deve ser garantida também a autonomia plena das Universidades Federais, como determinado pela Constituição Federal;

**(f) Aumentar a quantidade e o valor das bolsas de**



<p><b>mestrado e doutorado</b> do CNPq, da CAPES, bem como das FAPs, de modo a corrigir a deterioração de seu valor com a inflação, valorizar a carreira de pesquisador e atrair mais estudantes para esses percursos formativos, visando aumentar o número de profissionais dedicados a atividades de pesquisa e desenvolvimento;</p> <p><b>(g) Aumentar a quantidade e o valor das bolsas de pesquisa</b>, estimulando a dedicação à CT&amp;I no interior das Universidades e demais ICTs e o desenvolvimento de projetos inovadores;</p> <p><b>(h) Estabelecer uma sólida infraestrutura e sistema de gestão</b> para permitir que os projetos sejam executados com eficiência, otimizando recursos laboratoriais e humanos e fazendo, sempre que aplicável, uso de laboratórios nacionais;</p> <p><b>(i) Adotar o conceito de pesquisa orientada à missão para parte dos recursos</b>, visando aumentar o alinhamento das instituições de P&amp;D com a estratégia nacional de inovação e desenvolvimento.</p> <p><b>Aumento de mecanismos de capitalização de startups e empresas inovadoras</b> em diferentes estágios de desenvolvimento por meio de investimentos “semente” e em capitais de risco do tipo <i>venture capital</i> e <i>corporate venture capital</i>. [CNI]</p>	
<p><b>Diretrizes</b></p> <p>II. Capital Humano</p>	<p><b>NÃO APROVADA</b></p>

<p>4.Fomentar a aplicação das tecnologias de informação e comunicação na educação, incluindo a aprendizagem da programação; [CNI]</p> <p>11.Promover aproximações concretas entre o ambiente educacional e o ambiente empresarial em prol da melhoria do ambiente educacional e de PD&amp;I, especialmente no que se refere às ecnologias disruptivas; [CNI]</p> <p>13.Inserir a Educação Básica no SNCTI e considerar seus atores como operadores de CT&amp;I; e</p> <p>14.Estimular a carreira de magistério no ensino fundamental e médio; e</p> <p>15.Ampliar e direcionar o ensino técnico a tecnologias disruptivas e programação, acelerando a formação de competências à disposição do mercado. [CNI]</p>	<p>4.Fomentar a aplicação das tecnologias de informação e comunicação na educação;</p> <p><b>NÃO APROVADA</b></p> <p>11.Promover aproximações concretas entre o ambiente educacional e o ambiente empresarial em prol da melhoria do ambiente educacional e de PD&amp;I;</p> <p><b>NÃO APROVADA</b></p>
<p>7. Instrumentos de planejamento da PNCTI (...)</p> <p>Os Planos de ação, por sua vez, são propostos pelo MCTI à sociedade brasileira, representada pelo CCT e podem ter abrangência nacional ou temática. Eles devem ser instrumentos de curto prazo, elaborados por meio de portaria dos ministérios que atuem nas temáticas de ciência, tecnologia e inovação, guiados pela PNCTI e pela Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação.</p> <p>A subsequente Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, deve ser desenhada por meio de decreto, com uma temporalidade de quatro anos, revista a cada primeiro ano de novo governo, em prazo adequado para subsidiar a</p>	<p><b>APROVADO COM NOVA REDAÇÃO:</b></p> <p>Os Planos de ação, por sua vez, têm sua elaboração coordenada pelo MCTI, apresentando abrangência nacional ou temática. Eles devem ser instrumentos de curto prazo, elaborados por meio de portaria dos ministérios que atuem nas temáticas de ciência, tecnologia e inovação, guiados pela PNCTI (Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação) e pela ENCTI (Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação).</p>

<p><b>elaboração do Plano Plurianual.</b> Terá como objetivo traçar iniciativas estratégicas específicas, planos de ações e metas no intuito de dar concretude às diretrizes e objetivos definidos aqui. [MDR]</p>	<p>Os Planos de Ciência, Tecnologia e Inovação, serão anuais e deverão considerar o Plano Plurianual e diretrizes dos instrumentos governamentais relevantes.</p>
--	---

Finalmente, após a estruturação das contribuições recebidas por meio dos formulários individuais, o CGEE finalizou os formulários para Consulta Pública. Esta foi realizada de modo a ouvir considerações da sociedade e ampliar os esforços nacionais em prol da PNCTI.

## 2.2. Consulta Pública da PNCTI e do SNCTI

A Consulta Pública da PNCTI e do SNCTI foi elaborada pela equipe do CGEE em estreita colaboração com o MCTI e esteve aberta a contribuições pelo período de 60 dias, de 10 de agosto a 09 de outubro de 2022. O questionário (Anexo IV) que subsidiou a Consulta Pública foi profundamente discutido e analisado pelos especialistas do CGEE e pela equipe do MCTI tendo sido realizada uma fase teste, quando foram convidados especialistas a responderem, de maneira que o questionário pudesse receber os devidos aperfeiçoamentos. As perguntas e o modelo proposto para a consulta pública foram elaborados com a assessoria de especialistas do CGEE que atuam neste tipo de pesquisa. O dicionário do questionário (Anexo V) e os dados brutos da Consulta Pública (Anexo VI) encontram-se anexados a esse relatório.

### GABINETE DO MINISTRO

#### EDITAL Nº 50, DE 9 DE AGOSTO DE 2022

O MINISTRO DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES, no uso de suas atribuições legais, ouvido o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia - CCT, acerca da elaboração dos textos embaixadores da regulamentação do "Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - SNCTI" e da "Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - PNCTI", por força do inciso I do art. 1º da Lei nº 9.257, de 9 de janeiro de 1996, resolve adotar Consulta Pública na forma do presente Edital.

Art. 1º As pessoas ou instituições interessadas em participar desta Consulta Pública terão 60 (sessenta) dias corridos, da publicação do presente Edital no Diário Oficial da União, para apresentar sugestões aos textos embaixadores da regulamentação do "Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - SNCTI" e da "Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - PNCTI".

§ 1º A consulta pública pela internet é a fase de recebimento das contribuições da sociedade ao debate.

§ 2º Para as sugestões ao texto, os usuários deverão acessar o endereço: <https://isurvey.cgee.org.br/pncti>

Art. 2º Esta Consulta Pública entra em vigor na data de sua publicação.

PAULO CESAR REZENDE DE CARVALHO ALVIM

O CGEE divulgou amplamente a Consulta Pública por meio dos seus canais de divulgação. Da mesma forma, o MCTI também a divulgou em seus canais de comunicação, atuando em parceria com o CGEE.

A análise da consulta pública (Anexo VII) viabilizou conhecer as percepções dos especialistas e da população em geral quanto aos conteúdo e forma da PNCTI e do SNCTI, mediante a concordância ou discordância em relação aos enunciados adotados nos respectivos textos, propiciando uma base de revisão

---

ampla dos textos colocados em consulta, por meio de perguntas abertas que capturaram sobretudo as razões das discordâncias.

A análise dos resultados da consulta pública eletrônica relativa aos desafios, objetivos, princípios e diretrizes da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e da proposta de estruturação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), em atenção ao solicitado pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) será feita a seguir neste relatório.

Naturalmente a estratégia da consulta se voltou para o alcance do maior número possível de respondentes do universo dos atores envolvidos nas temáticas da CT&I, considerada a conjuntura do presente momento do país. A objetividade buscada quando da elaboração das questões para os formulários da Consulta pública contribuir para uma fácil compreensão dos enunciados que acompanham, *ipsis litteris*, os textos originais de ambos os documentos citados anteriormente (PNCTI e SNCTI), além de objetivar onerar minimamente o tempo despendido pelos respondentes.

A consulta eletrônica desenvolvida pelo CGEE consistiu em uma plataforma digital, disponibilizada ao público-alvo na *web-internet*, que adota ferramenta proprietária do CGEE denominada *Insight Survey*. Os potenciais respondentes são informados da consulta por convite ou via e-mail direto, por acesso ao *link* da pesquisa.

Ao todo ingressaram no sítio da consulta e se cadastraram 431 pessoas. Dessas, 7 foram de pronto desconsideradas por conta de seu envolvimento direto com o projeto, como consultores contratados e gestores diretos, e por terem respondido como teste inicial. Além disso, cerca de 227 dos que se cadastraram na consulta, 18 dos quais não preencheram o perfil, não registraram nenhuma resposta. Ao final, 197 pessoas responderam o questionário constituindo o universo potencial avaliado na análise. A tabela 1 abaixo contempla esses dados gerais da consulta:

**Tabela 1**

Número de participantes da Consulta Pública da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI)

SITUAÇÃO \ RESPOSTA	RESPONDEU	NÃO RESPONDEU	TESTES	TOTAL
Acessou	197	209	-	<b>406</b>
Cadastrou-se, mas não preencheu formulário	-	18	-	<b>18</b>
Gestores e consultores (teste)	-	-	7	<b>7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>227</b>	<b>7</b>	<b>431</b>

Considerando-se os números de cadastros realizados e respostas obtidas, o resultado geral da consulta foi satisfatório à luz das experiências assemelhadas do CGEE na realização desse tipo de investigação.

A Tabela 2, abaixo, permite a identificação da participação percentual de cada conjunto de respondentes por Unidade da Federação. Os dados revelam uma concentração, de certa forma esperada, em São Paulo (26,9%), no Distrito Federal (20,8%) e no Rio de Janeiro (16,8%). Na sequência, a distribuição evidencia a participação de respondentes de instituições dos estados da Região Sul (Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina), do Nordeste (Bahia e Pernambuco), e dos demais estados da Região Sudeste, Minas Gerais e Espírito Santo.

A distribuição dos respondentes por escolaridade também apresenta o quadro esperado, particularmente em razão das características dos documentos que compõem a Consulta Pública aqui em análise (PNCTI e SNCTI). Há um domínio maior dos doutores (50,7%) e mestres (22,8%), acompanhados por pós-graduados (14,7%), oriundos do ensino médio e técnico (10,2%) e, por fim, do nível primário (1,5%).

**Tabela 2**

Distribuição regional absoluta e percentual, dos respondentes da Consulta Pública da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI)

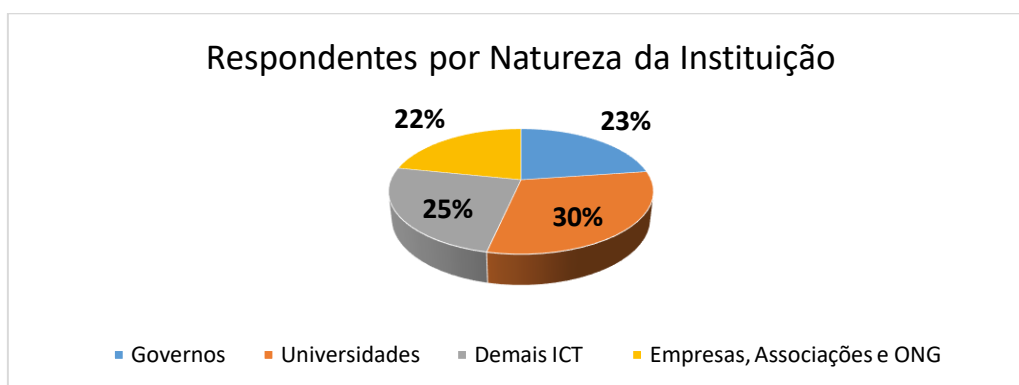
REGIÃO \ UNIDADE DA FEDERAÇÃO	Número	Percentual (%)
<b>NORTE</b>	<b>4</b>	<b>2,0</b>
<i>Amazonas</i>	1	0.5
<i>Pará</i>	1	0.5
<i>Rondônia</i>	1	0.5
<i>Roraima</i>	1	0.5
<b>NORDESTE</b>	<b>21</b>	<b>10,7</b>
<i>Maranhão</i>	1	0.5
<i>Piauí</i>	1	0.5
<i>Ceará</i>	2	1.0
<i>Rio Grande do Norte</i>	2	1.0
<i>Pernambuco</i>	6	3.1

<i>Alagoas</i>	2	1.0
<i>Sergipe</i>	1	0.5
<i>Bahia</i>	6	3.1
<b>SUDESTE</b>	<b>95</b>	<b>48,2</b>
<i>Espírito Santo</i>	4	2.0
<i>Minas Gerais</i>	5	2.5
<i>Rio de Janeiro</i>	33	16.8
<i>São Paulo</i>	53	26.9
<b>SUL</b>	<b>33</b>	<b>16,8</b>
<i>Paraná</i>	10	5.1
<i>Santa Catarina</i>	9	4.6
<i>Rio Grande do Sul</i>	14	7.1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>44</b>	<b>22,3</b>
<i>Mato Grosso do Sul</i>	2	1.0
<i>Goiás</i>	1	0.5
<i>Distrito Federal</i>	41	20.8
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Consulta Pública MCTI/CCT/CGEE

O perfil geral dos respondentes cobre, com razoável acuidade, os grupos relevantes presentes no setor, a saber, universidades, demais ICT, governo e empresas, associações e ONG. O Gráfico 1, a seguir, dá conta dessa distribuição:

Gráfico 1a



Fonte: Consulta Pública MCTI/CCT/CGEE

Observações: 1) "Governo" inclui o MCTI e outros ministérios e órgãos de outras áreas que não a CT&I, além dos subnacionais, subdividindo-se em federal, estaduais e DF e municipais; 2) "Demais ICT" inclui os outros órgãos e institutos do setor de CT&I e a EMBRAPA (que é uma empresa pública); 3) Universidades se subdividem em públicas – maioria – e privadas; 4) "Empresas, Associações e ONG" inclui centros de P&D, e outras ICT privadas, confederações e federações e, como especificado, organizações não governamentais sem fins lucrativos.

As respostas obtidas apontam para um maior volume de respondentes de universidades (31%), de outras ICT (25%), Governos (23%) e Empresas, Associações e ONG (22%). Os respondentes possuem vinculação majoritária (27% das instituições) com as universidades públicas; as privadas representando patamar mais restrito (4%).

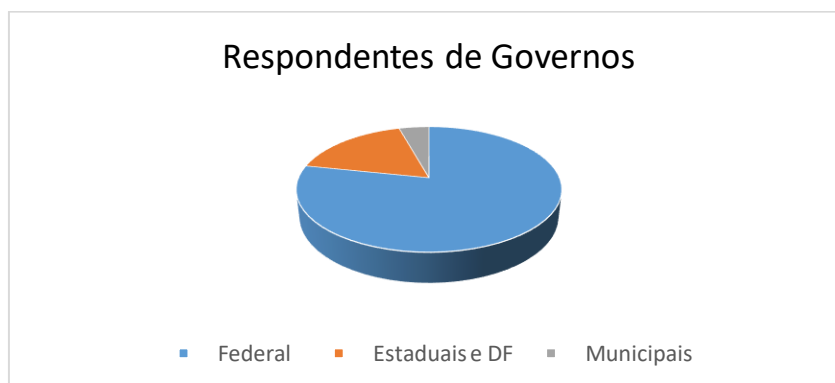
Gráfico 1b



Fonte: Consulta Pública MCTI/CCT/CGEE

A composição dos respondentes de instituições classificadas como Governo indica: 1) Federal - MCTI e vários outros Ministérios (22%); 2) governos estaduais (4%) e, por fim, 3) governos municipais (1%).

Gráfico 1c



Fonte: Consulta Pública MCTI/CCT/CGEE

O esforço da Consulta Pública e a análise dos resultados e dos comentários qualitativos iniciou a elaboração de uma minuta final da PNCTI (Anexo VIII) que, mais uma vez, foi apresentada ao MCTI e ao CCT pela equipe do CGEE, sendo encaminhada à equipe de transição de governo por decisão pública do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovações.



# PARTE II

# SNCTI

### 3. Histórico do Projeto de Lei do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PL/SNCTI)

A estruturação do SNCTI tem como objetivo atender a uma demanda da Constituição Federal, decorrente da Emenda Constitucional (EC) nº 85, de 26/02/2015. O acréscimo do art.219-B ao texto de 1998 instituiu o SNCTI e determinou a sua organização em regime de colaboração entre entes, públicos e privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação no País. O mesmo artigo em seu inciso I já prescreve que o SNCTI terá suas normas gerais de funcionamento estabelecidas por lei federal. Já aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, caberá legislar de forma concorrente sobre suas peculiaridades.

As atribuições do MCTI em liderar o debate e a proposta do ato normativo destinado ao atendimento da Norma Constitucional deve valer-se do apoio do colegiado de assessoramento do Sistema, conforme define a Lei nº 9257/96: “opinar sobre propostas ou programas que possam causar impactos à política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, bem como sobre atos normativos de qualquer natureza que objetivem regulamentá-la”. Nesse contexto, no âmbito do Projeto CCT executado pelo CGEE, os trabalhos relacionados à estruturação do Projeto de Lei do SNCTI foram liderados pela Comissão VI, a partir de uma proposta inicial apresentada pelo MCTI, como detalhado a seguir.

Em resumo, foi atribuído pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, na função de Secretário-Executivo do CCT à Comissão VI – Marco Legal e Ações Parlamentares a atividade de assessoramento na construção de uma proposta de Projeto de Lei para Instituir e Regulamentar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovações, nos termos do §1º do art. 219-B da Constituição Federal. A Comissão VI foi então a responsável pela construção da minuta do PL do SNCTI, enquanto as outras Comissões do CCT ficaram encarregadas de aspectos da minuta da PNCTI relativas à suas competências específicas.

Segue, abaixo, a composição da Comissão VI:

***Leandro Santos, Coordenador da Comissão (Flextronics Instituto de Tecnologia)***

---

**Rosilda Prates**, *Vice-coordenadora, Presidente da P&D Brasil*

**Sérgio Freitas de Almeida**, *SEXEC/MCTI*

**Luiz Fernando Fauth**, *SEXEC/MCTI*

**Pietro Loretti Vaccaro**, *SEXEC/MCTI*

**Gleidimar Pereira de Oliveira**, *SEXEC/MCTI*

**Andre Gomyde Porto**, *Instituto Brasileiro de Cidades Humanas, Inteligentes, Criativas e Sustentáveis – IBRACHICS*

**Bernardo Macedo Alves de Moraes**, *Ministério das Relações Exteriores – MRE*

**Cel Esp Met Paulo Roberto Bastos De Carvalho**, *Ministério da Defesa – MD*

**Cel R/1 Geraldo Antonio Diniz Branco**, *Ministério da Defesa – MD*

**CMG Alex Queiroz Pereira**, *Ministério da Defesa – MD*

**CMG Mario Orlando De Carvalho Júnior**, *Ministério da Defesa – MD*

**Fernando Wandscheer de Moura Alves**, *Ministério do Meio Ambiente – MMA*

**Francilene Procópio Garcia**, *Universidade Federal de Campina Grande – UFCG*

**Gianna Sagazio**, *CNI*

**Jairez Elói de Sousa Paulista**, *Ministério de Minas e Energia – MME*

**José Eduardo Azevedo Fiates**, *FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina*

**Luciene Ferreira Gaspar Amaral**, *Ministério da Saúde – MS*

**Márcia Perales Mendes Silva**, *Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa- CONFAP*

**Marcos Alberto Martinelli**, *Instituto Brasileiro de Cidades Humanas, Inteligentes, Criativas e Sustentáveis – IBRACHICS*

**Marcos Fernandes Passos**, *Secretaria de Governo da Presidência da República - SEGOV/PR*

**Matheus Knispel da Costa**, *Ministério das Relações Exteriores – MRE*

**Max Nóbrega de Menezes Costa**, *Ministério da Saúde - MS*

**Ney Zanella dos Santos**, *Ministério de Minas e Energia – MME*

**Odir Antonio Dellagostin**, *Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa -CONFAP*

---

**Patrícia Ellen da Silva**, Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência Tecnologia e Inovação - CONSECTI

**Pedro Henrique Lopes Batista**, Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR

**Priscilla Azevedo Souza**, MS

**Rafael Pontes Lima**, Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência Tecnologia e Inovação – CONSECTI

**Reginaldo Arcuri**, Grupo Farmabrazil

**Rodrigo Morhy Peres**, Secretaria de Governo da Presidência da República - SEGOV/PR

**Roberta Cestari**, CGEE

**Regina Silvério**, CGEE

**André Saddy**, CGEE (consultor contratado)

A Comissão VI ainda contou também com um ciclo de oficinas (ciclo 4) para debater e aperfeiçoar a Minuta do PL/SNCTI. Uma das oficinas foi realizada no dia 18 de maio de 2022, com 19 presentes. Como uma primeira etapa dos trabalhos, o CGEE preparou um resumo do estágio atual do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para os participantes entenderem o funcionamento do Sistema, destacando seus principais pontos positivos e pontos que demandam melhoria. A partir deste diagnóstico e das discussões realizadas, as reuniões ganharam profundidade.

Além da Oficina realizada com a metodologia proposta pelo CGEE, a Comissão VI realizou no total 36 reuniões ao longo de todo o processo, que culminou na proposta encaminhada e submetida à Consulta Pública. O processo de elaboração será descrito aqui, com as várias perspectivas, assim como todas as minutas apresentadas e analisadas pela Comissão, pelo MCTI e, ao final, encaminhada aos membros do CCT.

O processo de elaboração teve início com a primeira proposta do PL da SNCTI apresentada pelo MCTI. Proposta que recebeu inúmeros comentários e sugestões da CNI (etapa que viabilizou aquela que é considerada a versão 2 do documento). O presidente da Comissão IV considerou que esta segunda versão apresentava uma tendência mais para o setor produtivo.

A partir dos comentários da CNI, o consultor contratado pelo CGEE para acompanhar os trabalhos da Comissão VI, o advogado André Saddy foi elaborada uma outra versão (aqui considerada como versão 3) que foi nomeada pelos próprios membros da Comissão como de caráter conciliatório ou convergente. Para facilitar os trabalhos optou-se por tentar limitar o debate à essa nova versão.

O presidente da Comissão VI e os demais membros explicitaram que o SNCTI não possuía um modelo de governança condizente com o desafio nacional, e a proposta em discussão deveria ser o carro chefe do novo SNCTI e, portanto, da minuta do PL, elaborada pela Comissão VI. A apresentação do modelo de governança para o SNCTI considerou um modelo em camadas, com revisão prevista a cada 10 anos, com uma caracterização do sistema em rede, com a coordenação central do MCTI.

A tabela abaixo dá uma ideia do cronograma das discussões da Comissão VI:

Revisão	Data	Descrição	Responsável
1	31/03/2022	Apresentação da Versão Orientativa da proposta do PL SNCTI e do Histórico das atividades da Comissão VI	Leandro R. Santos
2	23/05/2022	Inclusão na Proposta Final do PL SNCTI da Contribuição da própria Comissão VI	Leandro R. Santos

Assim como ocorreu com a PNCTI, como relatado no capítulo anterior, a partir dos resultados das Oficinas, uma minuta foi finalizada a partir também de todo o histórico de construção da Comissão VI. Em reunião no dia 09 de maio, cujos resultados são apresentados a seguir, a Comissão definiu que a responsabilidade de consolidar a minuta seria da equipe do MCTI. Esta minuta foi discutida em reunião com os membros da Comissão VI no dia 20/05/2022, no CGEE.

*Segue abaixo detalhamento das atividades completadas na reunião de hoje da Comissão:*

- ➔ *Revisão das Notas Explicativas do MCTI sobre o PL SNCTI – Luiz Fautch*
- ➔ *Revisão das transferências/adições/modificações da proposta da PNCTI para encaminhamento da proposta a Comissão II – Leandro Santos/;*

- 
- ➔ *Aprovação do Envio do Documento com as transferências/adições/modificações do PL SNCTI para a Minuta proposta da PNCTI;*

*Próximas Ações:*

- ➔ *Envio da Versão atual da Proposta do PL SNCTI com as adições destacadas a seguir:*
  - *Retorno da Seção de Governança discutida em nossa última reunião;*
  - *Cláusula que prevê a alternância na Coordenação da CeCT&I (Câmara Técnica de Ciência, Tecnologia e Inovação) – Proposta CNI*
  - *Adição de cláusula de estímulo contínuo e crescente a investimento de P&D através de investimento públicos e privados;*
- ➔ *Reunião com Secretaria Executiva do CCT para revisão da Proposta Atual do PL SNCTI;*
  - *Alinhamento final das questões de Governança e revisão das atribuições da CTeCTI (Câmara Técnica de CT&I);*
- ➔ *Definir próxima reunião da Comissão VI para rever os pontos discutidos na seção de hoje, a saber:*
- ➔ *Revisão dos Conselheiros que se disponibilizem a trabalhar junto ao CGEE na harmonização final dos documentos do SNCTI e da PNCTI;*
  - *Conselheiros Leandro Santos, Rosilda Prates e Gianna Sagazio já se disponibilizaram.*

**E-mail enviado pelo coordenador Leandro no dia 30/05/2022:**

**Prezados(as) Conselheiros(as) do CCT, boa tarde!**

*Conforme deliberação da Comissão VI segue em anexo proposta do PL SNCTI, para conhecimento e recebimento de contribuições dos membros do CCT.*

*A proposta traz em seu escopo os principais temas debatidos durante as reuniões da comissão VI, com ciência do MCTI:*

- *Estabelece modelo de Governança com etapas bem definidas de Planejamento, Execução, Monitoramento, Aprendizagem e Avaliação do SNCTI;*
- *Reforça o Papel do CCT na Governança do SNCTI, assim como cria a necessidade de sua participação como órgão de representação social;*
- *Cria a Câmara Técnica de CTI (CTeCTI), órgão ligado ao CCT, para participação ativa da Sociedade nas atividades de Execução e Monitoramento do SNCTI;*
- *Propõe alternância da Presidência da CTeCTI entre todos os seus membros de maneira a permitir multiplicidade de visões ao longo do tempo;*

*Para que tenhamos um texto debatido pelo CCT até o dia 30 de junho, e tempo hábil para se manter a data final acordada com o Exmo. Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações, **solicitamos que todos os conselheiros que desejem contribuir o façam por meio do Formulário para as Contribuições (anexo) até dia 10 de junho de 2022.***

*Em nome do MCTI e do Coordenador da Comissão VI Leandro Santos agradecemos o empenho e participação de todos para o atingimento deste importante marco dos trabalhos do CCT.*

Para a elaboração da minuta final do PL/SNCTI também foram recebidas contribuições por meio do formulário, tendo contribuído os membros do MME e representantes da CNI. O MCTI e o CGEE concluíram uma versão tanto da PNCTI quanto da SNCTI por meio de um documento consolidado que foram ambos apresentados aos membros do CCT em reunião no dia 15 de junho de 2022.

Após essa reunião do CCT, o CGEE finalizou a construção da Consulta Pública tanto da PNCTI quanto do SNCTI, optando por um modelo de dois formulários em uma única consulta, para facilitar o acesso dos respondentes. As perguntas e o modelo proposto para a consulta pública foram amplamente discutidos com o MCTI e os especialistas do CGEE neste tipo de pesquisa e esteve disponível para respostas de toda a população de 10 de agosto a 09 de outubro de 2022.

Comentários dos membros da Comissão VI às minutas originais:

No sentido de dar direção aos trabalhos da Comissão o MCTI (Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações), apresentou uma proposta inicial de PL sobre o SNCTI resultado de trabalho realizado pelo MCTI e amparado nas seguintes considerações:

- Revisão das Diretrizes Constitucionais e do arcabouço Legal normativo do Sistema Nacional de Ciência, tecnologia e Inovações;
- Revisão do Modelo do SNCTI descrito na ENCTI (Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016/2022); e
- Diagnóstico dos pontos Positivos, Negativos e de Atenção do atual SNCTI;

Para análise da proposta do MCTI pela Comissão VI foram desenvolvidas diversas reuniões para debater a proposta entre os membros daquela comissão que apontou diversos pontos de melhoria à proposta apresentada, entre as quais destacam-se:

- *Ausência de modelo de governança do SNCTI, agenda de Planejamento, Execução, Monitoramento/Avaliação e Aprendizado/Melhoria;*
- Ausência de obrigação de planejamento estratégico de médio, longo prazo (PNCTI e ENCTI);
- Carência de instância de coordenação efetiva dos diversos atores do SNCTI criando espaços para ampliação dos seguintes efeitos:
  - Baixa Coordenação entre Políticas públicas com perda de sinergia e duplicação de esforços entre agentes públicos e privados;
  - Fragmentação da Agenda e de Investimentos de CT&I em diversas Instituições;
  - Dificuldades de Cooperação/Antagonismo entre subsistemas de Ensino/Pesquisa e Produção/Inovação
- Baixa representatividade da Academia e Setor Produtivo nas esferas de Planejamento e Execução do SNCTI
- Dentro outros pontos relativos à descrição e responsabilidades dos diversos atores do SNCTI;

Para trabalhar nos pontos acima foram conduzidas revisões técnicas pelos conselheiros, com auxílio do CGEE, em diversos modelos de Sistemas Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovações (*Compendium National Innovation Systems, FRIENZ: Facilitating Research and Innovation Cooperation between Europe and New Zealand, 01/11/2012, National Science, Technology and Innovation Systems in Latin America and the Caribbean – UNESCO, 2010*) assim como estudo coordenado pelo CGEE sobre SNCTI em 6 países considerados benchmarks para o Brasil. Também foram conduzidas reuniões com atores importantes do SNCTI, entre os principais destacam-se:

- Diálogo com representante do Ministério da Saúde;
- Diálogo com representantes do CONSECTI e CONFAP;



A partir das análises acima e dos diálogos e com auxílio do CGEE, foi proposto pela coordenação uma proposta de texto complementar a original do MCTI que incluía sugestões que buscavam tratar as oportunidades de melhorias identificadas, entre as adições destacam-se:

- Inclusão de Modelo de Governança entre entes federados baseado no modelo do SUS (Sistema Único de Saúde);
- Maior detalhamento dos Atores do SNCTI.

### 3.1 PROPOSTA DA COMISSÃO VI

De posse das três propostas e após intensos diálogos na Comissão VI foram então analisadas as convergências, tendo sido adicionada uma proposta de “modelo governança” ao texto, e um novo documento consolidado destacando-se do PL três pontos que ainda foram fruto de discussão na comissão, entre eles merece destaque:

- O caráter deliberativo do CCT e da Câmara Técnica de Ciência, Tecnologia e Inovação (CTeCTI);
- A composição e a reivindicação de representação paritária nos órgãos de assessoramento CCT e CTeCTI;
- A participação dos municípios no CCT e no CTeCTI. Neste sentido foram recebidas contribuições dos conselheiros do CCT do IBRACHICS (Instituto Brasileiro de Cidades Humanas, Inteligentes, Criativas e Sustentáveis) a cerca de temas relevantes na visão dos municípios, a saber:
  1. Que o MCTI/CCT organizará de 10 em 10 anos a Conferência Nacional de C,T&I (inclui etapas municipal, regional, nacional);
  2. Que os municípios teriam acesso aos recursos do FNDCT para fomentar sistemas locais de inovação (foco em inovação com impacto social, start up, incubadoras, etc.);
  3. Que os municípios terão que constituir Conselho Municipal e Fundo Municipal para acessar tais recursos; e
  4. Que as transferências seriam fundo a fundo (experiência Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – SICONV).

De posse deste documento foram realizadas discussões entre a coordenação da Comissão VI e o MCTI, sendo que os resultados onde foram apresentados ao Secretário Executivo do CCT, representante do MCTI na comissão VI. Com relação ao item 2, o MCTI também se posicionou de acordo com a maior participação da academia e do setor produtivo na CTeCTI mas com a restrição de que a maioria deve ser de representantes do poder executivo federal.

Considerando o direcionamento acima, a coordenação, com o suporte do CGGE, revisou o documento limitando a CTeCTI à função de assessoramento e sugeriu uma composição para a CTeCTI que garantisse maior representação da sociedade, tanto da academia quanto dos usuários e produtores de tecnologia, ficando a discussão da formação detalhada para dispositivo adequado para estabelecer a CTeCTI.

Após a análise da versão orientativa foi sugerido pelo MCTI uma estruturação mais sucinta do texto do PL SNCTI, mantendo-se os aspectos principais discutidos na Comissão VI e fruto de amplo e extenso debate e que trazia propostas para avanços significativos no SNCTI, entre os quais destacam-se:

- ➔ Estabelecimento de modelo de Governança com etapas bem definidas de Planejamento, Execução, Monitoramento, Aprendizagem e Avaliação do SNCTI;
- ➔ Papel importante do CCT na Governança do SNCTI reforçando sua participação como órgão de representação social:
  - Criação da Câmara Técnica de CTI (CTeCTI), órgão ligado ao CCT, para participação ativa da sociedade nas atividades de Execução e Monitoramento do SNCTI assim como também propõe alternância da Presidência da CTeCTI entre todos os seus membros de maneira a permitir multiplicidade na execução do SNCTI;

Como parte das atividades da Comissão VI e para preservar as valiosas contribuições dos conselheiros e demais participantes dos trabalhos na construção do PL SNCTI, foram enviadas para o CGEE os “Formulários de

---

contribuições dos Conselheiros(as) do CCT\_Comissao VI\_SNCTI\_Para\_PNCTI\_R2” relevantes contribuições relativas:

- Descrição do Modelo de Governança proposto no PL do SNCTI;
- Descrição Detalhada dos ATORES do SNCTI;
- Mecanismos de Financiamento discutidos no âmbito da Comissão que podem ser relevantes no Documento da PNCTI ou outro instrumento de CTI; e
- Princípios, Diretrizes e Objetivos propostos que têm maior aderência no Documento da PNCTI, uma vez que não tem relação direta com o Modelo de Governança do SNCTI.

Este documento final de proposta para o PL/SNCTI reflete uma posição de convergência da Comissão VI e do MCTI, trazendo contribuições na governança do SNCTI, assim como amplia significativamente a representação da sociedade no SNCTI. O documento final foi debatido na reunião do dia 23/05/2022 entre os conselheiros e foi aprovada sua apresentação como nova versão, limitada as restrições de atuação do CCT no marco legal atual, para ser avaliado e receber contribuições dos demais conselheiros do CCT, até a data de 10 de Junho de 2022, através de Formulário específico de Contribuição.

Adicionalmente, cabe ressaltar que esta nova versão do PL do SNCTI, que foi enviada para Consulta Pública (Anexo IX), estava sendo desenvolvido simultaneamente à proposta da PNCTI, e ambas as minutas deveriam ser avaliadas de maneira complementar.

O trabalho realizado pelos membros da Comissão VI e por parte dos convidados para os debates sobre o SNCTI demonstra o esforço contínuo em contribuir para a evolução do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, como se observa na última versão do PL (Anexo X).

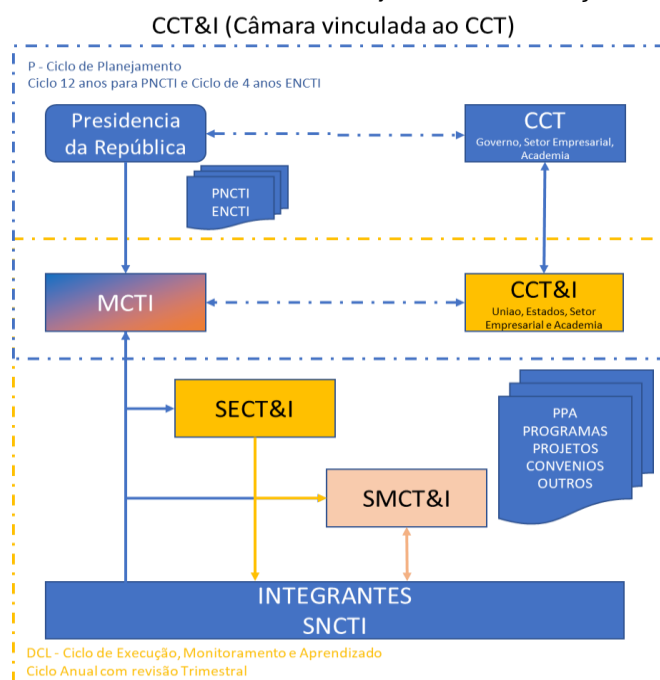
### 3.2 MODELO DE GOVERNANÇA PROPOSTO PARA O SNCTI

Uma das principais intenções do PL do SNCTI apresentado na proposta Orientativa é legislar sobre a **Obrigação de Agenda de Planejamento, Execução, Monitoramento/Avaliação e Aprendizado/Melhoria do SNCTI.**

Neste sentido o PL propõe uma estrutura para o SNCTI e principalmente uma agenda para os ciclos de Planejamento do Sistema (Publicação e Revisão da PNCTI e da ENCTI) e uma agenda para os ciclos de Execução (Revisão, Aprendizado e Melhoria) da implementação da ENCTI e seus planos de ações derivados.

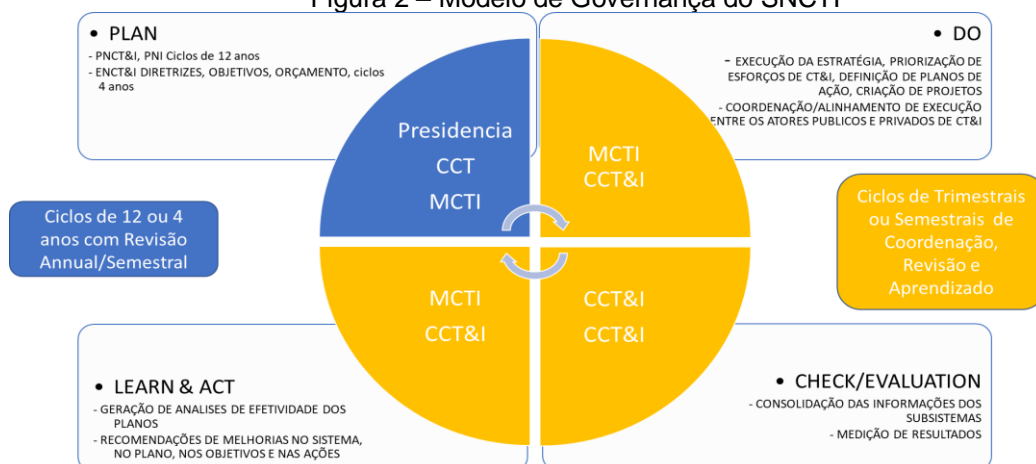
A figura 1 abaixo descreve os atores do SNCTI suas inter-relações e separa os ciclos de Planejamento (em azul) do Ciclo de Execução (em amarelo).

Figura 1 – SNCTI e ciclos de Planejamento e Execução.



A proposta de governança é mais bem visualizada no ciclo de governança abaixo:

Figura 2 – Modelo de Governança do SNCTI



**Ciclo de Planejamento (Plan):** A atividade de Planejamento tem como atores principais o Presidente da República, assessorado pelo CCT e tendo o MCTI como coordenador, com o objetivo de instituir a PNCTI assim como aprovar a ENCTI para execução da PNCTI. Nesta etapa propõe-se ciclos de 12 anos para Revisão da PNCTI e de 4 anos para Revisão da ENCTI.

**Ciclo de Execução/Avaliação/Aprendizado e Melhoria (DCLA):** Neste ciclo os principais atores são: o MCTI como coordenador e a CTeCTI, órgão de assessoramento do MCTI, vinculado ao CCT, que compreende representação da União, dos Estados, Municípios, Academia e Setor Produtivo com o objetivo de assessorar o MCTI. Esta etapa propõe ciclos trimestrais de revisão da execução da PNCTI e ENCTI a partir da CTeCTI.

**Nota da coordenação:** O modelo de governança apresentado, incluindo a criação da CTeCTI, significa um avanço importante no sentido de disciplinar em forma de lei a necessidade de planejamento e avaliação contínua das ações relativas a CT&I, assim como propor sua melhoria.

Este modelo também reforça o papel do CCT definindo a necessidade da sua participação nas etapas de planejamento e da CTeCTI na etapa de execução, conferindo um caráter de assessoramento contínuo e criando as condições legais para que o CCT execute as ações de sua competência. A participação do CCT e da CTeCTI no planejamento e execução do SNCTI também vem ao encontro da demanda por uma maior participação e representatividade da sociedade, da academia e do setor produtivo no SNCTI.

# PARTE III

# ENCTI

## 4. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação/ENCTI

Dentre as atividades desenvolvidas pela equipe do CGEE, em consonância com as próprias atribuições do CCT e do MCTI, e no período de vigência do Projeto, está um apoio à revisão da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - 2016/2022. A equipe coordenada pelo MCTI também se propôs a elaborar a nova ENCTI para o período 2023-2030 e contou com o apoio do CGEE principalmente por meio da elaboração de três Notas Técnicas, cuja demanda foi formalizada por meio do Ofício nº 13.225/2022/MCTI:

OFÍCIO Nº 13225/2022/MCTI

Brasília, 30 de agosto de 2022.

Senhor,  
Fernando Cosme Rizzo Assunção  
Presidente do CGEE  
SCS Qd 9, Lote C, Torre C S/N Salas 401 a 405  
Brasília - DF, 70308-200

**Assunto: Elaboração de notas técnicas para ENCTI 2030.**

Senhor Presidente,

1. No âmbito de atuação do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), solicita-se a elaboração de notas técnicas que subsidiarão a elaboração da nova Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação de 2030 (ENCTI 2030) dos seguintes temas:

- a. Desafios: quais áreas temáticas se constituem em desafios de CT&I para o Brasil para 2030?
- b. Oportunidades: quais áreas temáticas se constituem em oportunidades em CT&I que o Brasil dispõe?
- c. Vantagens competitivas: quais áreas temáticas se constituem as vantagens competitivas a nível internacional?

2. Indica-se o Assessor desta Secretaria-Executiva, Pietro Loretti Vaccaro, [pietro.vaccaro@mcti.gov.br](mailto:pietro.vaccaro@mcti.gov.br), Tel. (61) 2033-8059, enquanto ponto focal para tratar da presente matéria no MCTI.

As Notas Técnicas foram elaboradas conforme demandado:

NOTA TÉCNICA Nº 01/2022 – ENCTI (Anexo XI):

**Assunto: OPORTUNIDADES DO BRASIL E DA CT&I PARA 2030**

A Nota Técnica informa ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI as *Oportunidades do Brasil e da CT&I para 2030*.

NOTA TÉCNICA Nº 02/2022 – ENCTI (Anexo XII):

**Assunto:** DESAFIOS DO BRASIL E DA CT&I PARA 2030

A presente Nota Técnica informa ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI os *Desafios do Brasil e da CT&I para 2030*.

NOTA TÉCNICA Nº 03/2022 – ENCTI (Anexo XIII):

**Assunto:** VANTAGENS COMPETITIVAS DO BRASIL E DA CT&I PARA 2030.

A presente Nota Técnica informa ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI as *Vantagens Competitivas do Brasil e da CT&I para 2030*.

As Notas Técnicas trataram de áreas setoriais estratégicas que potencializam tanto as **vantagens competitivas**, analisadas por meio de uma revisão de iniciativas internacionais, quanto dos **desafios e oportunidades estratégicas** para o Brasil, seja nas diversas áreas presentes no quadro abaixo:

Áreas	Oportunidades	Desafios	Vantagens Competitivas
Agropecuária Tropical			✓
Aeroespacial	✓		
Aeronáutica			✓
Área Espacial		✓	
Área Nuclear	✓		✓
Bioeconomia			✓
Cidades		✓	
Energias renováveis	✓		
Envelhecimento da população		✓	
Materiais e minerais estratégicos	✓		
Mudança do clima		✓	
NEXUS (Seg. Hídrica, Energética e Alimentar)	✓	✓	✓
Petróleo e Gás	✓		✓
Saúde	✓	✓	✓

A formalização da entrega das Notas Técnicas foi feita por meio da Carta CGEE nº56/2022 (abaixo) e também por meio de uma apresentação realizada pela Equipe Técnica do CGEE à Secretaria Executiva (SEXEC/MCTI), no dia 29/09/2022.



Brasília, 21 de setembro de 2022

Ao Senhor  
SERGIO FREITAS DE ALMEIDA  
Secretário-Executivo  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI

Senhor Secretário-Executivo,

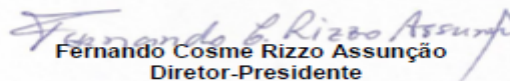
Em resposta ao Ofício 13225/2022/MCTI, de 30 de agosto de 2022, informo que estamos enviando ao MCTI as Notas Técnicas listadas abaixo, elaboradas pela equipe técnica do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE):

- a. DESAFIOS DO BRASIL E DA CT&I PARA 2030;
- b. OPORTUNIDADES DO BRASIL E DA CT&I PARA 2030; e
- c. VANTAGENS COMPETITIVAS DO BRASIL E DA CT&I PARA 2030.

Indica-se o Líder Arthur Oscar Guimarães, E-mail [aguimaraes@cgée.org.br](mailto:aguimaraes@cgée.org.br), Tel. (61) 3424-9541, como ponto focal para tratar da presente matéria no CGEE.

Na expectativa de termos atendido à solicitação, permanecemos à disposição.

Cordialmente,



**Fernando Cosme Rizzo Assunção**  
Diretor-Presidente

## 5. Considerações Finais

Em outubro de 2021 teve início uma série de discussões promovida pelo MCTI junto com Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) com foco em dois grandes projetos estruturantes para o setor: a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI) e o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). Este trabalho foi conduzido em parceria com o CGEE e este relatório teve o objetivo de evidenciar e relatar o histórico do trabalho conduzido desde então.

Nesses termos, ganha relevo entre as principais atividades realizadas no âmbito do projeto, a condução das dezenas de oficinas e as inúmeras reuniões dos pontos focais do MCTI e do CGEE para dar tratamento às contribuições recebidas nas diversas fases do Projeto, viabilizando a elaboração das minutas da PNCTI e do PL da SNCTI, elaboradas em suas primeiras versões como produto das referidas oficinas realizadas pelo CGEE como parte do Projeto.

A formalização do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) é fundamental para dar concretude ao planejamento e referência para o monitoramento da execução de políticas públicas de Estado para a área de CT&I. Um dos principais argumentos discutidos no âmbito do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) para a necessidade de formalização do SNCTI é a falha na interação entre diferentes organismos em modelos de desenvolvimento tradicionais, que atuam de forma isolada sem uma coordenação. Uma importante contribuição desse Projeto foi consolidar uma proposta de interação e que possa aprofundar o diálogo entre os atores do SNCTI.

O CCT e o MCTI trabalham na perspectiva de tornar a ciência, tecnologia e inovação um dos eixos estruturantes do desenvolvimento econômico e social do País, permitindo articular e planejar a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PNCTI), tendo a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) como ferramenta básica de implementação dos objetivos e das diretrizes da PNCTI.

Tendo em vista o resultado do pleito eleitoral de 2022, as minutas finais tanto do PL/SNCTI, quanto da PNCTI foram encaminhadas à equipe de transição de governo. O CGEE permaneceu à disposição para apoiar tanto o CCT quanto o MCTI na finalização das propostas.

## 6. Anexos

Anexo I – Contribuições das Comissões – Oficinas

Anexo II – Minutas

Anexo III – Formulários para contribuições institucionais

Anexo IV – Questionário da Consulta Pública

Anexo V – Dicionário da Consulta Pública

Anexo VI – Compilado de respostas da Consulta Pública

Anexo VII – Análise da Consulta Pública, relatório analítico

Anexo VIII – Última versão da PNCTI

Anexo IX – Apresentação do PL na Consulta Pública

Anexo X – Última versão do PL/SNCTI

Anexo XI – Nota Técnica 01

Anexo XII – Nota Técnica 02

Anexo XIII – Nota Técnica 03