

## CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSULTA PÚBLICA SOBRE A ESTRATÉGIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (ENCTI) 2024-2034

### CONSIDERAÇÕES GERAIS:

O lema escolhido para a ENCTI (*para um Brasil justo, desenvolvido e soberano*) é bastante apropriado, uma vez que trata de três aspirações para as quais o Sistema Nacional de CT&I pode e deve efetivamente contribuir. Para que essa contribuição seja efetiva é necessário que toda a estrutura do Sistema Nacional de CT&I se comprometa com o cumprimento dessa Estratégia e, por conseguinte, dessas três aspirações.

Um **Brasil Justo** necessita tratar de seus desequilíbrios e assimetrias, que são muitas e por demais profundas. Os desequilíbrios regionais na própria estrutura do SNCTI não apenas espelham as assimetrias socioeconômicas, mas interferem tanto em aspectos internos de competitividade, como condicionam as oportunidades de ascensão social, causando uma verdadeira fuga interna de cérebros entre estados que dificulta a geração de inovações motivadas por problemas específicos das regiões menos desenvolvidas. Isso potencializa problemas que vão da esfera social mais fundamental às esferas econômica e política e atrapalha sobremaneira o desenvolvimento do país como um todo.

A mudança do perfil produtivo das regiões menos desenvolvidas necessita ser uma prioridade e isso conflita com uma grande concentração geográfica de laboratórios e ambientes promotores de inovação (parques e incubadoras), o que apenas retroalimenta e pereniza os desequilíbrios.

Para que essa fragilidade seja corretamente endereçada, é necessário que sua correção esteja presente em todos os eixos, de forma transversal. Se a expansão e consolidação do sistema, a reindustrialização e os projetos estratégicos não forem fortemente orientados à redução das assimetrias, não contribuiremos com o êxito no desenvolvimento social e todos os aspectos funcionais do SNCTI serão prejudicados, econômica, técnica e politicamente.

Um **Brasil desenvolvido** requer, além da questão das assimetrias, uma clara visão de contribuição para as missões estratégicas em todo o SNCTI, e isso envolve uma necessária coordenação, na esfera federal, entre o MCTI com os demais ministérios, em particular os de Educação, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Defesa, Gestão e Inovação, Integração e Desenvolvimento Regional, Relações Internacionais e Saúde. Também necessita envolver os esforços dos estados e municípios, no que é importante a formalização do SNCTI demandada pela Emenda Constitucional 85/2015.

Da criação de novos cursos, ainda nos níveis técnico e graduação até a implantação de um laboratório de P&D de nível global, as ações do SNCTI precisam ser sempre entendidas como parte do esforço de desenvolvimento equilibrado do país e não como decisões isoladas, de âmbito local. Há pouca integração efetiva em infraestrutura e baixo grau de mobilidade de pessoal, quando

deveríamos operar preponderantemente em redes temáticas, ultrapassando a dicotomia em geral ilusória entre ciência aplicada e ciência básica, que sempre dificultou tanto o planejamento de investimento em infraestruturas e formação. Um exemplo eloquente é o relativamente baixo grau de proteção de tecnologias, mesmo em INCTs voltados para temas tecnologicamente evidentes.

Há conhecidas deficiências de pessoal em áreas estratégicas e, de outro, abundância para além do razoável em cursos mais tradicionais, mesmo em instituições públicas.

Há que se elogiar, nesse sentido, a recém criada Política de Inovação da CAPES, que tem o potencial de aperfeiçoar o tratamento dos temas acima nas pós-graduações, mas outras agências, como o CNPq, as FAPs e a FINEP pouco ou nada valorizam tais atividades na avaliação de instituições e pesquisadores e na priorização de editais e chamadas.

Tal movimento é particularmente bem-vindo se considerarmos a pouca valorização das atividades de instituições, docentes e pesquisadores quando executam ações que fortalecem os ecossistemas locais como acordos de parcerias e prestação de serviços técnicos especializados e atuam em posições-chave para os sistemas locais de inovação, em particular nos NIT, incubadoras, parques científicos e tecnológicos e demais instâncias relevantes em âmbito local, regional e nacional.

Um **Brasil Soberano** requer, entre outros atributos importantes, o domínio e uso de instrumentos de competitividade e apropriação para si dos benefícios de suas riquezas naturais, mas também de sua capacidade criativa e investigativa. É, nesse sentido, surpreendente que não haja um Eixo específico para os temas Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, incluindo o Empreendedorismo Inovador. O país conta com uma Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI) bem construída e é importante que a ENCTI explore a necessária sinergia com a ENPI.

Relatório da Clarivate<sup>1</sup> elaborado para a CAPES acerca da produção acadêmica brasileira entre 2013 e 2018 demonstra que se por um lado há certa dificuldade para estabelecer laços de cooperação duradouros entre universidades e empresas no país, por outro, das 50 empresas com os maiores níveis de coautoria com a academia brasileira, 17 são de origem nacional e 33 são multinacionais.

Se o grau de internacionalização é cada vez mais visto como um indicador estratégico para a pesquisa e mesmo para a formação (especialmente em pós-graduação) e se o Brasil tem áreas com relativamente alta integração internacional, o que é muito bom, como podemos nos preparar para utilizarmos essa inserção internacional de forma a incrementar a capacidade de solução de nossos problemas e participar de desenvolvimentos estratégicos em nível global, evitando operar como força auxiliar sem apropriação de valor?

---

<sup>1</sup> [https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2019/09/ClarivateReport\\_2013-2018.pdf](https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2019/09/ClarivateReport_2013-2018.pdf)

## O PAPEL DOS NITs

Na página 25 do documento preliminar da ENCTI, como parte da Tabela 3.1 (Atribuições dos atores do SNCTI na execução da ENCTI) aparecem juntos **Fundações de Apoio e NITs**, sendo a eles associada a atribuição conjunta de **“Apóio jurídico-administrativo e de PI às ICTs”**. Isso denota uma incompreensão profunda dos papéis, tanto das Fundações de Apoio quanto dos Núcleos de Inovação Tecnológica, bastante esclarecidos nas Leis 8.958/94 e 10.973/2004.

As Fundações de Apoio, de acordo com o artigo 1º da Lei 8958/94, tem como finalidade

“apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos.”

Já os NITs têm como função essencial **o apoio à gestão da Política de Inovação das ICTs**, o que também envolve a proteção da PI, como uma ferramenta importante, mas longe de ser a única.

De acordo com o parágrafo único do art. 15-A da Lei 10.973/2004 e o art. 14 do Decreto 9.283/2018, as Políticas de Inovação tem como temas mínimos:

- I) A atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional;
- II) empreendedorismo, de gestão de incubadoras e de participação no capital social de empresas;
- III) extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos;
- IV) compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual;
- V) gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia;
- VI) institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica;
- VII) orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual;
- VIII) estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades;
- IX) a participação, a remuneração, o afastamento e a licença de servidor ou empregado público nas atividades decorrentes das disposições do Decreto;
- X) a captação, a gestão e a aplicação das receitas próprias decorrentes das disposições deste Decreto;
- XI) a qualificação e a avaliação do uso da adoção dos resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa; e
- XII) o atendimento do inventor independente.

Para além destes temas da Política de Inovação, há também entre as competências dos NITs, de acordo com o artigo 16 da mesma Lei,

- o desenvolvimento de estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva;
- a realização de estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;
- a promoção e o acompanhamento do relacionamento da ICT com empresas e
- negociação e gestão dos acordos de transferência de tecnologias oriundas da ICT.

A principal dificuldade para a consolidação dos NITs ainda é, na maior parte das instituições, a indisponibilidade de equipe. Desde 2016 os NITs podem ser criados como instâncias com personalidade jurídica própria, mas ainda não há exemplos de adoção deste modelo.

Alternativas para a solução do problema de pessoal têm sido testadas, sendo a de maior sucesso percebido o modelo da UFMG, em que a equipe é composta de profissionais contratados pela Fundação de Apoio, mas com coordenação estabelecida pela gestão institucional, garantindo autonomia institucional na gestão de sua Política de Inovação. Uma alternativa seria a vinculação das equipes dos NITs às mesmas carreiras do MCTI (Pesquisa em C&T, Desenvolvimento Tecnológico e Gestão, Planejamento e Infraestrutura em Ciência e Tecnologia), o que dependeria de pequena alteração da Lei Nº 8.691/1993.

É, portanto, um erro tanto atribuir às Fundações o papel de “apoio jurídico-administrativo e de PI às ICTs” quanto limitar os NITs ao tema PI e, mesmo na PI, à questão do apoio jurídico-administrativo.

Além disso, a não consolidação dos NITs na maior parte das ICTs frequentemente as impede de dispor de ferramentas importantes de planejamento com base na **prospecção tecnológica**, que é estratégica para o aperfeiçoamento do papel das mesmas no desenvolvimento regional, bem como a **prestação de serviços técnicos especializados**, frequentemente relegados a um grau menor de importância por uma visão excessivamente focada na produção bibliográfica, muitas vezes sem a devida identificação e proteção de potencial valor econômico, contribuindo mais com o desenvolvimento econômico de outros países (vide o famoso caso Bradicinina-Captopril).

Com NITs minimamente estruturados é mais efetiva a **promoção de ações de fomento específicas do Estado para conectar as ações dos NITs às políticas industriais, como NIB, Transição Energética, PBIA**, dentre outras, contando com os mesmos como ferramentas dessas políticas dentro das ICTs.

Finalmente, se queremos que as ICTs maximizem seu papel no Desenvolvimento Econômico e Social, cumpre **reformar as metodologias de avaliação e incentivo, tornando efetivamente atrativas as ações de Gestão da Inovação, Empreendedorismo Inovador com base em conhecimento, Transferência de Conhecimento/Tecnologia e Extensão Inovadora (incluindo a prestação de serviços técnicos especializados a empresas e órgãos públicos)**.

Necessário para isso também que os órgãos de gestão de registros, em especial o INPI, sejam realmente fortalecidos. Não faz sentido que o INPI tenha em seu orçamento um valor aproximado de um décimo do que arrecada (!). **O INPI deve ser fortalecido com pessoal e infraestrutura e deve ter expandida a sua ação de suporte, mentoria e disseminação local nos estados** como parte, tanto do princípio da redução de assimetrias quanto do Eixo 3 (Governança e Fortalecimento Institucional) da Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI), com a qual a ENCTI deve melhor dialogar.

Outra providência que poderia facilitar o trabalho dos NITs seria criar uma instância central (possivelmente uma entidade sem fins lucrativos - OS) para atuar como o "Back- Office" compartilhado para os NITs das ICTs públicas, provendo serviços técnicos de mais alto nível, sob demanda e articulando a capacitação em PI&TT com outros órgãos.

## O MARCO LEGAL DE CT&I E O SISTEMA NACIONAL DE CT&I

A Lei de Inovação (2004) trouxe evidentes contribuições para o fortalecimento da Inovação no país, especialmente nas ICTs, com reflexos inclusive na desconcentração dos temas PI, TT e Empreendedorismo Inovador no território<sup>2</sup>. Da mesma forma, o Marco Legal de CT&I (2015-2018) aperfeiçoou instrumentos e trouxe novas oportunidades, embora boa parte dos atores ainda não tenham se preparado adequadamente para utilizá-lo, muitas vezes por uma questão de cultura, o que necessita ser tratado adequadamente.

O documento preliminar da ENCTI fala em “aperfeiçoar o Marco Legal da CT&I”, mas a grande maioria das ICTs públicas, várias Agências de Fomento, Secretarias e demais estruturas de gestão das políticas públicas do SNCTI não implementaram o MLCTI de forma efetiva, mantendo procedimentos que não são mais requeridos e não implementando Políticas de Inovação efetivas, não dotando os setores responsáveis pelo suporte à gestão dessas políticas de pessoal, recursos e mecanismos internos de ação.

Um exemplo eloquente diz respeito a uma determinação prevista na Lei de Inovação já desde a sua primeira versão, em 2004, em artigo importante e pouco conhecido, o 26, em que se lê

Art. 26. As ICT que contemplem o ensino entre suas atividades principais **deverão** associar, **obrigatoriamente**, a aplicação do disposto nesta Lei a ações de formação de recursos humanos sob sua responsabilidade.

Note que a Lei, neste ponto, não trata de ações de capacitação (curta ou esporádica), mas cita as ações de formação (cursos regulares) e não especifica áreas e níveis. Todavia, mais de 20 anos depois, até mesmo a grande maioria dos estudantes de Direito desconhece Propriedade Intelectual e a vasta maioria dos alunos e alunas de Engenharia e Computação jamais viu uma patente ou sabe registrar um programa de computador, o que é inaceitável em uma economia global em que ativos intangíveis representam parcela majoritária do valor das maiores empresas.

Já o MLCTI incluiu a Política de Inovação como peça central da formulação da contribuição de cada ICT para o esforço de desenvolvimento nacional. Já o Decreto 9.283/2018, nos §§ 2º e 3º do art. 14 estabelece que

§ 2º A concessão de recursos públicos considerará a implementação de políticas de inovação por parte das ICT públicas e privadas.

§ 3º A ICT pública publicará em seu sítio eletrônico oficial os documentos, as normas e os relatórios relacionados com a sua política de inovação.

Não basta, portanto, que haja bons documentos de políticas institucionais de inovação. *Eles devem ser documentos abertos e tornados conhecidos, bem como seus relatórios de aplicação.* Agências de fomento ainda não observam essas determinações e, em alguns casos, elas mesmas não implementam as determinações do MLCTI, como no caso dos mecanismos de flexibilização de categorias de despesa determinados no art. 12 da Lei 13.243/2016 e no art. 46 do Decreto 9.283/2018 ou da preponderância da avaliação técnica e procedimentos amostrais.

---

<sup>2</sup> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ropr.70075>

Faz-se necessário, portanto, ainda que haja eventuais novos ajustes e aperfeiçoamentos, que **a efetiva implementação do MLCTI seja um tema de destaque na ENCTI**, não apenas algo incidental.

Como parte do processo de efetiva implementação do MLCI, cumpre estabelecer as bases legais do **SISTEMA NACIONAL DE CT&I**, até hoje uma lacuna importante do processo normativo iniciado pela Emenda Constitucional nº 85 de 2015, que estabelece que

**Art. 218.** O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

...

**§ 6º** O Estado, **na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo.**

**Art. 219-B.** O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.

**§ 1º** Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI.

**§ 2º** Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades."

Após 10 anos, o descumprimento do art. 219-B provoca uma ausência fundamental, pois a Lei do Sistema foi pensada para viabilizar a articulação das políticas públicas de forma integrada, permitindo a interoperabilidade entre as esferas, característica cada vez mais percebida como um dos fundamentos do Sistema Único de Saúde (SUS), mas que ocorre de forma limitada no atual (proto-) SNCTI. Outro aspecto fundamental que pode ser tratado por meio da Lei do Sistema é a racionalização e integração dos mecanismos de **Financiamento de CT&I, que necessita também ser incluído como um eixo da ENCTI**.

É inegável que nossos mecanismos e agências de fomento (estaduais e federais) de forma geral não implementaram satisfatoriamente as determinações do MLCTI, contribuindo fortemente para aumento das assimetrias, especialmente o FNDCT. Uma profunda reforma é urgente.

## SUGESTÕES ESPECÍFICAS E COMENTÁRIOS PONTUAIS:

Um dos obstáculos essenciais para a constituição de um real SNCTI é a dispersão e fraca interoperabilidade de dados e indicadores, quando eles existem.

Uma solução possível seria a criação de um Sistema Nacional de Indicadores de CT&I, conjugado a um Sistema Integrado de Instrumentos de Fomento, unificando a informação e facilitando a coordenação de bolsas, auxílios, subvenção econômica, crédito, garantias, fundos setoriais e cooperações com FAPs em um fluxo contínuo de apoio à inovação, com painéis públicos unificados que reúna dados da Finep, CNPq, Capes, FAPs, ICTs e ambientes de inovação, apresentando métricas nacionais padronizadas para acompanhar a evolução dos projetos e políticas, incluindo, entre outros:

- indicadores de soberania tecnológica e redução de dependências externas;
- evolução de TRL/IRL/STRIL das tecnologias apoiadas;
- impactos econômicos, sociais, ambientais e territoriais;
- distribuição regional dos investimentos e resultados;
- participação de *deep techs* e setores estratégicos.

A ENCTI 2024–2034 estabelece diretrizes estratégicas nacionais, mas carece de mecanismos estruturados e integrados de monitoramento, transparência e avaliação contínua. A Seção 2.4 destaca a necessidade de “metas intermediárias” e “mecanismos de monitoramento” para assegurar implementação efetiva, porém sem detalhamento operacional. A criação de um Sistema Nacional de Indicadores, apoiado em um painel público, permite acompanhar a execução das políticas, reduzir assimetrias regionais, promover *accountability* e orientar ajustes de rota com base em evidências. Além disso, fortalece a articulação federativa e aproxima ciência, governo e sociedade.

Também é importante a harmonização nacional dos indicadores de maturidade tecnológica, possivelmente adotando TRL, IRL e STRIL como padrões em todos os instrumentos de fomento federais e estaduais. Isso poderia viabilizar a criação de uma Rede Nacional de Fomento Tecnológico, com plataforma digital integrada que, a partir da maturidade da solução, setor econômico e necessidade do proponente, indique linhas de apoio adequadas (serviço técnico, pesquisa, prototipagem, validação, escalonamento industrial ou acesso ao mercado). Integrar Finep, CNPq, Capes, FAPs, Embrapii, ambientes de inovação e bancos públicos poderia reduzir o “vale da morte” entre TRL 3 e 7, aumentando a eficiência das políticas públicas.

Outra estrutura relevante seria uma Rede Nacional de Plataformas de Escalonamento Tecnológico (PNT-Scale), dedicada aos estágios intermediários de maturação (TRL 4 a 7). A rede deve integrar laboratórios de prototipagem avançada, plantas-piloto, centros de testes regulatórios, infraestrutura de validação industrial e ambientes de demonstração tecnológica, distribuídos regionalmente conforme vocações produtivas. A PNT-Scale atuaria como ponte entre pesquisa aplicada e mercado, permitindo que soluções nacionais avancem do laboratório para a indústria com menor risco técnico e financeiro. A rede deve operar em cooperação com ICTs, Embrapii, FAPs, Finep, parques tecnológicos, institutos estaduais e empresas.

Como evolução do atual PNIPE, criar a Plataforma Nacional de Infraestrutura Compartilhada, como valorização da infraestrutura aberta, incluindo mapeamento de competências e serviços e priorizando fortemente os recursos das chamadas (federais mas também articulando com FAPs) para

laboratórios efetivamente vinculados, com percentual mínimo de horas ofertadas em sistema integrado.

## SUMÁRIO

- Redução da assimetrias regionais como aspecto transversal e integrador em todos os eixos;
- Efetiva e completa implementação do Marco Legal de CT&I em ICTs e órgãos de coordenação e fomento;
- Valorização das Políticas de Inovação das ICTs como instrumentos estratégicos de gestão e apoio ao desenvolvimento local/regional/nacional e das estruturas de efetivação e gestão dessas políticas, em especial os NITs, e ambientes promotores de inovação;
- Inclusão de PI, TT, Inovação, Empreendedorismo Inovador e Políticas Públicas e CT&I como conteúdos nos processos de formação em todos os cursos e em todos os níveis, em cumprimento ao artigo 26 da Lei de Inovação;
- Construção e implementação da Lei do Sistema Nacional de CT&I, respeitando as diretrizes da EC85/2015, de forma não apenas descritiva, efetivamente criando um sistema integrado e coordenado de CT&I em todas as esferas, desde a formação à inovação;
- Inclusão de PI, TT e Empreendedorismo Inovador como Eixo da ENCTI, com PI não como objetivo, mas como importante ferramenta estratégica de desenvolvimento nacional, valorizando aspectos de planejamento e a prospecção tecnológica;
- Fortalecimento do INPI com pessoal e infraestrutura, com expansão da sua rede de suporte, mentoria e disseminação local nos estados;
- Inclusão dos NITs das ICTs na carreira de Pesquisa, Desenvolvimento e Gestão do MCTI;
- Criar uma entidade privada sem fins lucrativos (OS) para atuar como instância técnica compartilhada para os NITs das ICTs públicas;
- Promoção de ações de fomento específicas do Estado para conectar as ações dos NITs às políticas industriais, como NIB, Transição Energética, entre outros;
- Valorização da atuação dos pesquisadores em ações de fortalecimento aos sistemas local, regional e nacional de inovação, em suas diversas formas, nos processos de avaliação de projetos, produtividade, institucionais e de cursos, de graduação e pós-graduação;
- Valorização da prestação de serviços técnicos especializados e da disponibilização de laboratórios e grupos para o suporte ao desenvolvimento local e regional;
- Criação de um Sistema Nacional de Indicadores de CT&I, articulado ao futuro PACTI, com painéis públicos unificados que reúna dados de Finep, CNPq, Capes, FAPs, ICTs e ambientes de inovação, incluindo mapeamento de competências e infraestrutura, apresentando métricas nacionais padronizadas para acompanhar a evolução dos projetos e políticas;
- Harmonização nacional dos indicadores de maturidade tecnológica;
- Criação de Rede Nacional de Plataformas de Escalonamento Tecnológico (PNT-Scale).
- Criar uma Plataforma Nacional de Infraestrutura Compartilhada, priorizando fortemente os recursos das chamadas para itens efetivamente vinculados;
- Criar programas de bolsas de mobilidade com Cláusula de Retorno, em que o Pesquisador atua 12-24 meses em Centro de Excelência e tem obrigatoriedade contratual de retornar à ICT de origem, com bolsa de fixação (DCR) garantida.



**Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia**  
*National Association Forum of Innovation and Technology Transfer Managers*

---

- Criar redes de mentoria institucional em que centros de excelência recebem pontuação por cooperação em editais para tutorar grupos em regiões emergentes, de tal forma que o centro consolidado tenha incentivos à participação no esforço pela desconcentração.

---

## **EIXO PROPRIEDADE INTELECTUAL, TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO INOVADOR (PI,TT&EI)**

A essência deste eixo é a capacitação e o uso dos instrumentos de proteção da Propriedade Intelectual (tanto em Direito Autoral, Propriedade Industrial e Direitos *sui-generis*), dos mecanismos de Transferência de Tecnologia e dos programas e estruturas de Empreendedorismo Inovador para assegurar o máximo proveito das capacidades do SNCTI em prol do interesse nacional, tanto na solução dos problemas socioeconômicos quanto na promoção da competitividade e do desenvolvimento de negócios no Brasil, especialmente aqueles com potencial de exploração internacional, em consonância com a Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual e demais relacionadas.

**TEMA PRIORITÁRIO:** Disseminação, Capacitação e Formação em PI,TT&EI.

*Justificativa:* Apesar de importantes iniciativas, a vasta maioria dos profissionais, mesmo em áreas com tradicional envolvimento em PI,TT&EI, o que traz prejuízos a ICTs, políticas públicas e empresas em diversas áreas e temas de atuação.

*Objetivo:* Dotar os diversos atores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação de adequadas estruturas de disseminação, capacitação e formação para maximizar o uso estratégico dos instrumentos do eixo, de forma descentralizada e adequada às diferentes realidades.

*Diretrizes:*

- Estimular a inclusão dos conteúdos de PI,TT&EI nos cursos de graduação e pós-graduação (art. 26 da Lei de Inovação);
- Ampliar a consciência sobre os benefícios econômicos, sociais e culturais do domínio dos instrumentos e programas de PI,TT&EI;
- Fortalecer as instâncias e programas de suporte e mentoria para o uso adequado e consciente dos instrumentos e programas de PI,TT&EI.

**TEMA PRIORITÁRIO: PI,TT&EI para a Competitividade e o Desenvolvimento por meio de CT&I**

*Justificativa:* Mesmo com a exigência legal, as Políticas de Inovação das ICTs ainda são em grande medida fracionadas e pouco efetivas, o que gera limitações para as contribuições do SNCTI para o desenvolvimento nacional em seus diversos aspectos, desde a apropriação das criações ao empreendedorismo de base tecnológica.

*Objetivo:* Fortalecer as Políticas e Ambientes de Inovação como instrumentos de reforço da contribuição do SNCTI para a competitividade econômica e o desenvolvimento social do país.

*Diretrizes:*

- Reforçar as Políticas de Inovação e os mecanismos de gestão da inovação e empreendedorismo nas ICTs;
- Incentivar a atuação das ICTs e pesquisadores nas políticas de desenvolvimento socioeconômico com base em CT&I, inclusive por meio dos processos de avaliação;

- Impulsionar e disseminar no território nacional os ambientes promotores de inovação, como forma de transformação da realidade da atividade econômica com base em conhecimento.

### **EIXO FINANCIAMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE CT&I**

Dentre os principais obstáculos para as políticas públicas de CT&I do país estão a imprevisibilidade dos recursos ao longo do tempo; a descontinuidade e a falta de integração entre instrumentos de incentivos e a extrema concentração espacial dos recursos. Uma Estratégia Nacional deve necessariamente buscar ao menos a proposição de ferramentas que almejem diminuir a profundidade desses obstáculos.

**TEMA PRIORITÁRIO:** Estabilidade e Previsibilidade do Financiamento Federal de CT&I.

*Justificativa:* Necessidade de previsibilidade no subsistema federal e extensa experiência com mecanismos de vinculação de receita estadual para CT&I, em especial em SP, MG, CE e PR.

*Objetivo:* Construção de proposta de adaptação das ferramentas que viabilizam estabilidade e previsibilidade para CT&I em nível estadual para o nível federal.

*Diretrizes:*

- Propor modelo de vinculação de receita específica para agências como CNPq e CAPES;
- Propor modelo de vinculação de receita específica para o orçamento das IFES;
- Propor modelo de vinculação de receita específica para as unidades do MCTI.

**TEMA PRIORITÁRIO:** Integração entre Mecanismos de Financiamento, Formação e Gestão da CT&I.

*Justificativa:* Programas de incentivos à P&D como, por exemplo, a Lei de Informática não são integrados a uma estratégia nacional de infraestrutura, nem de formação de pessoal nessas mesmas áreas, o que reflete a tradição de fragmentação de políticas que fragiliza áreas estratégicas.

*Objetivo:* Integrar programas de incentivos em áreas estratégicas ao planejamento de formação de pessoal, que devem priorizar a aprovação da criação de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação no país, integrando também a pesquisa fundamental aos desafios e missões nacionais.

*Diretrizes:*

- Priorizar a criação/reforço de estruturas de formação e infraestrutura de pesquisa em áreas estratégicas, guardando coerência com as políticas de estímulo a P&D e empreendedorismo;
- Orientar as políticas de CT&I para desenvolvimento não apenas pelas atuais estruturas econômicas, mas num equilíbrio entre os conhecimentos já adquiridos e possibilidades e necessidades de agregação de valor.

**TEMA PRIORITÁRIO:** Redução das assimetrias regionais em CT&I.



**Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia**  
National Association Forum of Innovation and Technology Transfer Managers

**Justificativa:** Hoje tanto os instrumentos de incentivo à CT&I quanto a infraestrutura de formação, pesquisa, desenvolvimento e inovação operam no sentido de ampliar as assimetrias regionais, em especial o FNDCT, que destina mais de 85% dos recursos captados às regiões Sul e Sudeste.

**Objetivo:** Criar e implementar plano de equilíbrio razoável em 30 anos entre as capacidades de CT&I e a demografia de cada região, como foco em linhas voltadas ao desenvolvimento socioeconômico.

**Diretrizes:**

- Reforma dos instrumentos de incentivo e financiamento para obtenção de equilíbrio;
- Orientação à criação de novas estruturas e reforço das existentes em parcerias com estados e municípios, de acordo com sua capacidade de contrapartida e priorizando dentre as regiões aqueles estados que demonstrem cumprimento de percentual de investimento próprio em CT&I.

Brasília, 29 de dezembro de 2025.

Associação Fórum Nacional dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia - FORTEC

Ana Lúcia Vitale Torkomian  
Presidente do FORTEC

Gesil Sampaio Amarante Segundo  
Conselheiro e Coordenador do Grupo de Trabalho