



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

9º DIÁLOGOS DA MEI

Pedro Wongtschowski
Grupo Ultra

PREMISSAS

- CT&I são fundamentais para elevar a competitividade do País
- O desenvolvimento tecnológico e a inovação são essenciais para superar a crise econômica do Brasil no longo prazo
- A ENCTI permite alinhar esforços nacionais, buscando resultados concretos para o país e o amadurecimento do próprio sistema de CT&I
- A ENCTI deve compreender direcionamentos claros para o SNCTI, sendo composta de:
 - ✓ Visão de futuro
 - ✓ Missão
 - ✓ Objetivos estratégicos
 - ✓ Indicadores e metas plurianuais
 - ✓ Orçamento e cronograma



COMO A PROPOSTA DA MEI FOI CONSTRUÍDA



1º Passo



Análise de Contexto

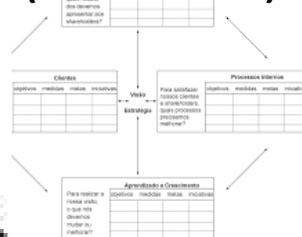
Visão de Futuro

CT&I ser prioridade do Brasil para o enfrentamento das adversidades atuais e desenvolvimento futuro, colocando o País como uma das 10 nações mais competitivas do mundo

Missão

Promover Ciência, Tecnologia e Inovação como eixo estruturante do desenvolvimento econômico do Brasil

Perspectivas Estratégicas (Conceito BSC)



COMO A PROPOSTA DA MEI FOI CONSTRUÍDA



2º Passo



Proposição Estratégica



Similaridades:
- Direcionamentos;
- Ideias;
- Objetivos.

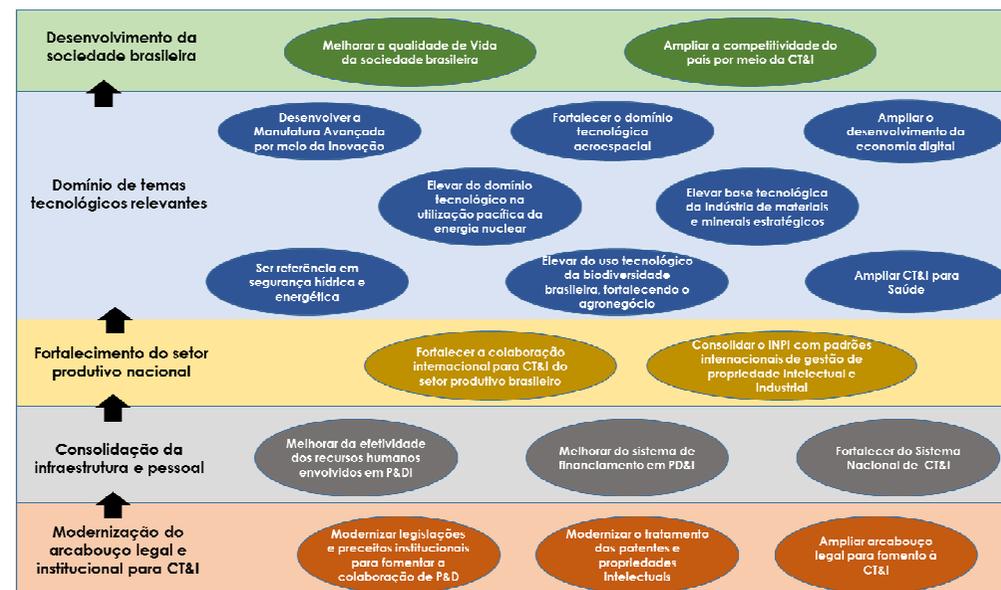
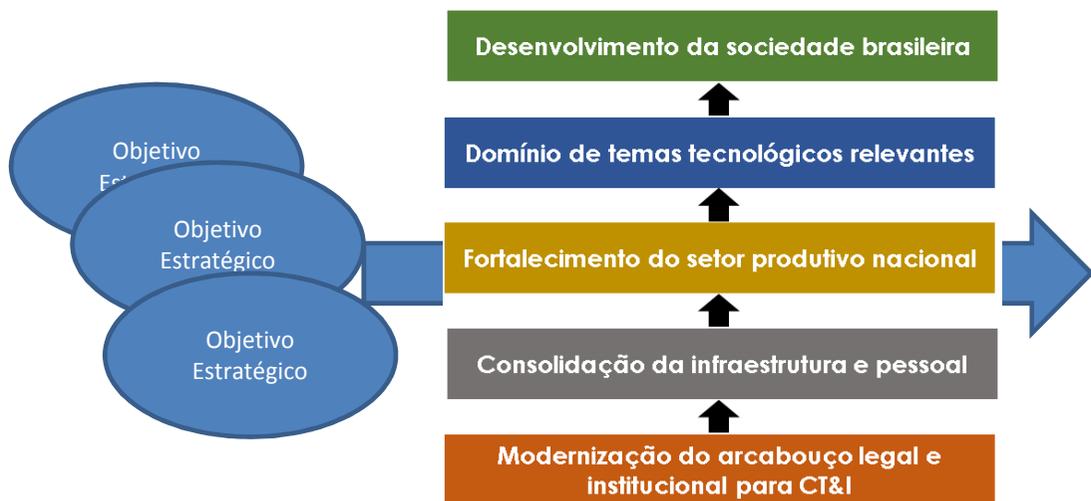


Objetivo Estratégico

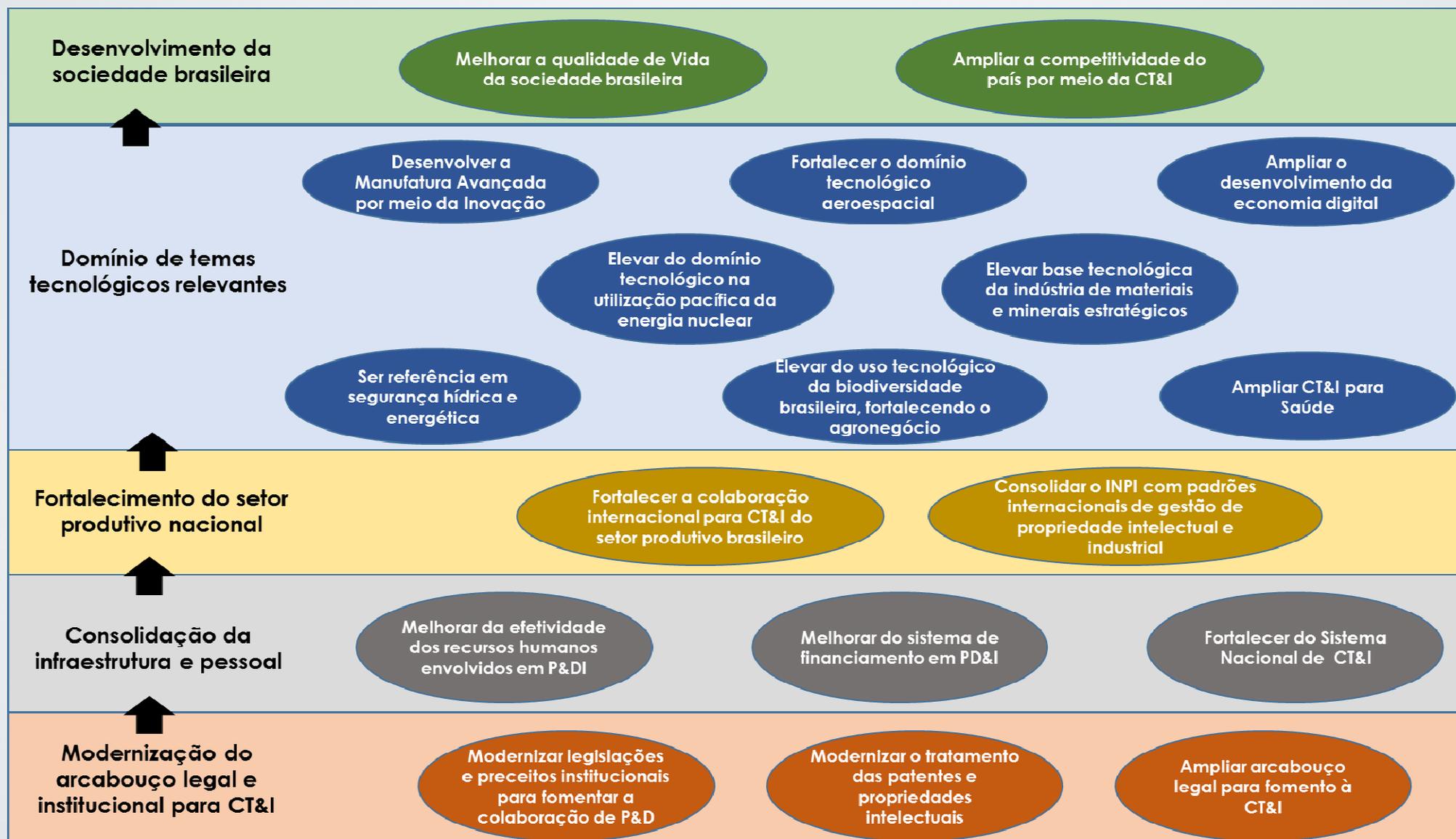
COMO A PROPOSTA DA MEI FOI CONSTRUÍDA



3º Passo



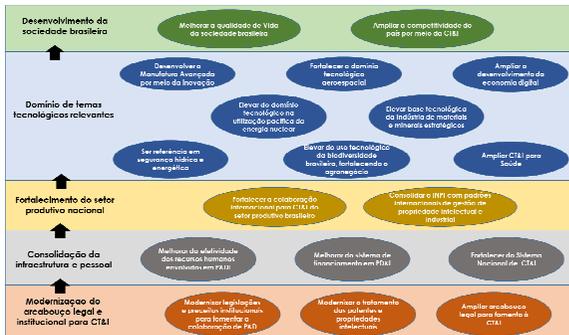
Mapa Estratégico ENCTI 2016 - 2019



COMO A PROPOSTA DA MEI FOI CONSTRUÍDA



4º Passo



Mapa Estratégico



Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> melhoria no arcabouço legal e institucional para esta comercialização e colaboração em P&D entre academia e indústria Introdução de abordagens gerenciais nas universidades e IPP Ampliar os abatimentos permitidos com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação de 60% para 100% Eliminar qualquer restrição para a contratação de outras empresas para a realização de P&D externa; Permitir que o incentivo fiscal vinculado à obtenção de patente seja passível de ser utilizado com base em declaração de NIP de admissibilidade da patente, nos termos previstos no Tratado de Cooperação sobre Patentes; Alterar a Lei do Bem e a Lei do Simples; Permitir que o pesquisador contratado possa atuar em outras áreas da empresa, eliminado a exigência de dedicação exclusiva para P&D; Adaptar a legislação, de modo a permitir a consolidação dos resultados obtidos pelas subsidiárias das empresas brasileiras no exterior. Lucros e prejuízos deveriam ser somados, de forma que a tributação incida sobre o resultado líquido no exterior; Possibilitar a compensação entre resultados obtidos pelas operações no exterior com os resultados obtidos no Brasil; Eliminar as distorções existentes no regime tributário aplicável sobre os serviços contratados no exterior – em especial, a incidência de seis tributos, ... de modo a torná-lo compatível com o regime aplicado na contratação de serviços locais. Propostas específicas para eliminar tais distorções encontram-se no documento "Tributação sobre Importação de Serviços: impactos casos e recomendações de políticas", divulgado pela CNI em maio de 2013; Considerar o pagamento de ágio nas aquisições de empresas no exterior para fins de apuração dos resultados auferidos, de modo semelhante ao tratamento dado ao pagamento de ágio nas operações domésticas; Reconhecer os benefícios fiscais de natureza setorial ou regional concedidos por governos dos países de destino dos investimentos, isentando-os da incidência de Imposto de Renda no Brasil; Simplificar e desburocratizar o processo de declaração e pagamento de tributos modernizar o marco legal para proteção efetiva dos segredos de negócios (Trade Secrets); 	<p>tendências mundiais ENCTI 2016-2019</p> <p>Agenda MEI</p>	<p>Revisar legislações e preceitos institucionais para fomentar a colaboração de P&D entre organizações de pesquisa e setor produtivo</p>

Retorno a Matriz de Correlação ENCTI x MEI



Indicadores e Metas



Iniciativas Estruturantes E Estratégicas

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
1. Modernizar legislações e preceitos institucionais para fomentar a colaboração de P&D.	Grau de Satisfação de Pesquisadores e Empresas com Marco Legal de PD&I (pesquisa de opinião)	---	60%	70%	80%
2. Modernizar o tratamento das patentes e propriedades intelectuais.	Efetivo para taxas médias de produtividade de patentes s/examinador /ano	---	98	85	75
	Grau de Satisfação de Pesquisadores e Empresas com Arcabouço Legal de Patentes e Propriedade Intelectual (pesquisa de opinião)	---	60%	70%	80%
3. Ampliar arcabouço legal para fomento à CT&I.	Grau de Satisfação de Pesquisadores e Empresas com Marco Legal de PD&I (pesquisa de opinião)	---	60%	70%	80%
	Evolução no cenário propositivo de valor da redução do abatimento baseado em lei aprovada	70 %	80%	90 %	100 %

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



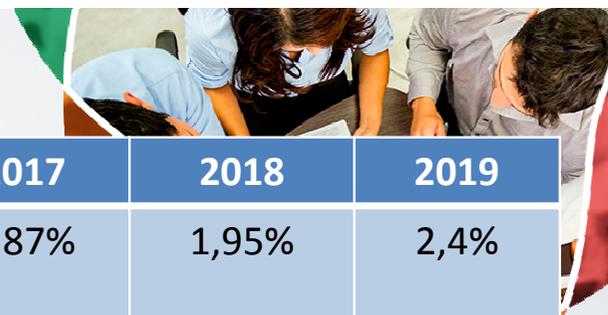
Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
4. Melhorar a efetividade dos recursos humanos envolvidos em PD&I.	Percentual de concluintes de cursos de graduação nas engenharias e em relação ao total Brasil	9,87%	9,98%	10,09%	10,20%
	Artigos brasileiros indexados pela Scopus - Percentual em relação ao mundo	2,99%	3,09%	3,20%	3,31%
	Engenheiros formados/ano	----	----	85.000	110.000
	Percentual, por grande área, de avaliação de alunos titulados nos cursos de mestrado e doutorado em Engenharias Brasil	10,89%	11,97%	13,17%	14,49%
	Distribuição percentual de trabalhadores com pós-graduação (mestrado e doutorado) completa na indústria e na construção – Brasil	0,3%	0,35%	0,40%	0,50%
	Participação percentual das Engenharias na produção científica do Brasil , por área do conhecimento, em relação aos respectivos totais	13,44%	14,78%	16,28%	17,89%
	Número de técnicos e pesquisadores ocupados em pesquisa e desenvolvimento nas empresas, incluindo pessoal Finep em projetos apoiados(em milhares de pessoas)	90 mil	92 mil	95 mil	97 mil

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
5. Melhorar o sistema de financiamento em PD&I.	Projetos de pesquisa em áreas fundamentais para a sustentação do processo de inovação e para criação de tecnologias, com aplicação em problemas sociais e econômicos (numero de projetos)	6.000	8.000	10.000	15.000
	Dispêndio empresarial em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao produto interno bruto (PIB)	0,58%	0,62%	0,75%	0,90%
	Dispêndio nacional em ciência e tecnologia(P&D), em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) – Brasil	1,28%	1,30%	1,32%	1,34%
	Recursos alocados no âmbito do Plano Inova Empresa. editais (Inova Petro I e II, Inova Energia, Inova Agro, Inova Aerodefesa, Inova Telecom, Inova Sustentabilidade, PAISS Etanol 2ª geração, PAISS Agrícola, Infraestrutura e Inova Saúde - Fármacos e Equipamentos Médicos). Areas prioritárias: energia, petróleo e gás, complexo da saúde, complexo aeroespacial e defesa, TICs, sustentabilidade socioambiental, cadeia agropecuária, ações transversais (inovação e engenharia, descentralização para MPEs, infraestrutura para inovação)	R\$60 Bi	R\$98 Bi	R\$120 Bi	R\$150 Bi
	Número de projetos de pesquisa apoiados pelo CNPq com pulverização de escala) (numero de projetos /ano)	15.000	20.000	30.000	40.000
	Numero de bolsas-ano concedidas no País e no exterior pelo CNPq, por grande área - Engenharias – Brasil	27.000	30.000	40.000	50.000

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
6. Fortalecer o Sistema Nacional de CT&I	Dispêndio nacional em pesquisa e desenvolvimento (C&T), em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) Brasil	1,8%	1,87%	1,95%	2,4%
	Implantação da Rede de Laboratórios Associados ao Inmetro para Inovação e Competitividade, distribuídos por setor estratégico e região geográfica(unidades)	10	15	20	27
	Número anual de depósitos de patentes nas Unidades de Pesquisa do MCTI em registros das criações desenvolvidas nas Unidades (percentual elevação)	+ 50%	+ 60%	+ 75%	+ 100%
	Ampliar os projetos de desenvolvimento tecnológico em cooperação entre as Redes SIBRATEC de Centros de Inovação e Empresas (projetos cooperativos entre instituições das Redes e empresas MPME) (crescimento em numero de projetos /ano)	+ 50	+ 70	+ 90	+ 120
	Percentual de empresas industriais que fazem pesquisa e desenvolvimento (P&D) contínuo em relação ao total – Brasil	9,87%	9,98%	10,09%	10,20%
	Descentralização do SNCTI e dos Recursos FNDCT investidos nas regiões Norte, Nordeste e CentroOeste (percentual aplicado do total)	37%	40%	45%	50%

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
7. Fortalecer a colaboração internacional para CT&I do setor produtivo brasileiro.	Percentual de empresas industriais que fazem pesquisa e desenvolvimento (P&D) contínuo em relação ao total	9,87%	9,98%	10,09%	10,20%
	Internacionalizar empresas da indústria de transformação (quantidade anual preconizada-APEX) em valores absolutos	30	35	40	50
	Participação das micro e pequenas empresas no volume total de exportações	0,88	0,90	0,95	0,97
8. Consolidar o INPI como padrões internacionais de gestão de propriedade intelectual e industrial.	Numero de meses preconizado o tempo médio para análise dos pedidos de registro de marca pendentes de primeiro exame	30 meses	20 meses	9 meses	6 meses
	Prazo médio (em meses) de decisões finais em pedidos de patentes no ano de apuração, a partir da data de entrada do pedido no INPI.	----	80 meses	60 meses	48 meses
	Adesão aos Acordos de Haia e Lisboa , Protocolo de Madrid e Tratado de Singapura visando plena inserção internacional	parcial	parcial	parcial	plena
9. Ampliar CT&I para saúde.	Implantação plena do Centro Brasileiro de Material Biológico (CBMB), objeto do Termo de Cooperação entre INPI e Inmetro	---	---	70%	100%

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
10. Elevação do uso tecnológico da biodiversidade brasileira.	Organismos de avaliação da conformidade acreditados pelo INMETRO em bioeconomia (unidades)	---	1	4	6
	Número de bolsas especializadas em inovação em curso no Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) - (crescimento em unidades)	+70	+100	+120	+200
	Potenciais indicações de procedência e denominações de origem por região/produto mapeadas	100% Sudeste	100% Sul e Centro-oeste	100% Norte	100% Nordeste
	Numero PD&I em medicamentos fitoterápicos oriundos de espécies nativas da flora brasileira (crescimento percentual)	+15%	+50%	+100%	+200%
	Número de projetos para consolidação e estruturação da Rede Nacional de Métodos Alternativos ao Uso de Animais	50	70	90	150
	Número de pedidos de patentes de produtos, processos e serviços biotecnológicos depositados no Brasil e no exterior por residentes no país	200	250	300	350

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
11. Referência em segurança hídrica e energética.	Crescimento percentual de projetos de inovações tecnológicas para os setores de reciclagem, saneamento e fontes alternativas de energia(% ampliação)	+10%	+15%	+20%	+25%
	Crescimento percentual de projetos de pesquisa e desenvolvimento em segurança alimentar e nutricional (projetos/ano)	+10%	+15%	+20%	+25%
12. Elevar base tecnológica da indústria de materiais e minerais estratégicos	Não existem informações públicas que permitam estabelecer indicador e meta associada ao objetivo – deve ser definido na execução das iniciativas associadas				
13. Elevação do domínio tecnológico na utilização pacífica da energia nuclear.	Não existem informações públicas que permitam estabelecer indicador e meta associada ao objetivo – deve ser definido na execução das iniciativas associadas				

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
14. Ampliar o desenvolvimento da economia digital.	Investimentos privados anuais em pesquisa e desenvolvimento no setor industrial de tecnologia da informação (em milhão de reais)	R\$2.000 MM	R\$3.000 MM	R\$3.500 MM	R\$ 4.000 MM
	Programa Start-Up Brasil (startups contempladas nos editais/ano)	200	250	300	400
	Programa CERTICS (certificação que identifica, credencia e diferencia software e seus serviços, resultante de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País (número de certificações/ano)	+50	+60	+70	+100
	Projetos apoiados PD&I em áreas estratégicas de tecnologias digitais, incluindo especialmente projetos no segmento de segurança cibernética	+35%	+40%	+50%	+100%
15. Fortalecer o domínio tecnológico aeroespacial	Investimentos privados anuais em pesquisa e desenvolvimento no setor industrial de tecnologia da informação (milhões de reais)	R\$2.000 MM	R\$3.000 MM	R\$ 3.500 MM	R\$ 4.000 MM
16. Desenvolver a Manufatura Avançada por meio da Inovação	Número de empresas que realizam PD&I em nanotecnologia em seus processos produtivos, através de projetos de criação de áreas de PD&I na empresa apoiados pelo MCTI (número empresas)	200	250	275	300

INDICADORES E METAS PROPOSTOS PARA A ENCTI



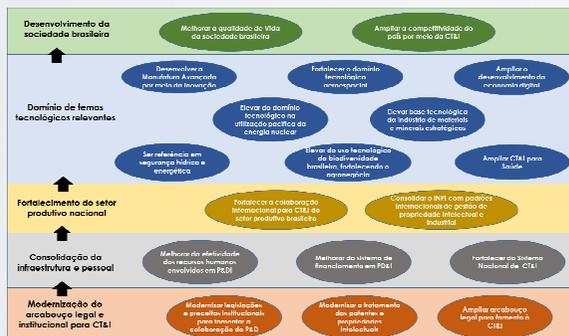
Objetivos	Indicadores	2016	2017	2018	2019
17. Melhorar da qualidade de vida da sociedade brasileiro.	Aumento da Segurança segurança alimentar e nutricional	+5%	+6%	+8%	+10%
	Aumento de IDH Nacional	0,800	0,850	0,900	0,100
18 - Ampliar a competitividade do país por meio da CT&I.	Deve ser definido na execução das iniciativas associadas				

INICIATIVAS ESTRUTURANTES E ESTRATÉGICAS (EXEMPLOS)



Objetivos	Iniciativas Estruturantes	Iniciativas Estratégicas
4. Melhorar a efetividade dos recursos humanos envolvidos em PD&I.	4.1. Estabelecer grupo de trabalho envolvendo MCTI, MEC, MTE, CNPq, Fórum de Reitores, CNI, CONFEA, entre outros.	4.2. Revisão das grades curriculares de Engenharia no Brasil. 4.5. Modificar as políticas nacionais de formação de doutores e demais pesquisadores, de forma a estabelecer diferentes planos de carreiras associados aos programas nacionais de CT&I.
7. Fortalecer a colaboração internacional para CT&I do setor produtivo brasileiro.	7.2. Estabelecer grupo de trabalho entre MCTI, MRE, CNI, entre outras. 7.9. Colocar a Sala de Inovação em operação com definição clara do modelo de governança e escopo de atuação.
10. Elevação do uso tecnológico da biodiversidade brasileira.	10.1. Estabelecer “RoadMap” de PD&I referente a competitividade em bioeconomia baseada em conhecimentos da biodiversidade brasileira. 10.3. Promover a pesquisa básica para estudos de levantamentos taxonômicos, mapeamentos e inventários da biodiversidade brasileira. 10.5. Assegurar a reforma do modelo e prática de atuação do Conselho do Patrimônio Genético (CGEN).

CICLO DE GESTÃO ESTRATÉGICA



Formulação Estratégica



Iniciativas Estruturantes e Estratégicas

Operacionalização Estratégica



Avaliação e Aprendizado

Resultados
Metas
Objetivos



Monitoramento Estratégica

Indicadores



ANEXOS

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> Melhoria no arcabouço legal e institucional para comercialização e colaboração em P&D entre academia e indústria. Introdução de abordagens gerenciais nas universidades e IPP. 	Tendências mundiais ENCTI	<p>Modernizar legislações e preceitos institucionais para fomentar a colaboração de P&D entre organizações de pesquisa e setor produtivo</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ampliar os abatimentos permitidos com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação de 60% para 100%. Eliminar qualquer restrição para a contratação de outras empresas para a realização de P&D externa. Permitir que o incentivo fiscal vinculado à obtenção de patente seja passível de ser utilizado com base em declaração do INPI de admissibilidade da patente, nos termos previstos no Tratado de Cooperação sobre Patentes. Alterar a Lei do Bem e a Lei do Simples. Permitir que o pesquisador contratado possa atuar em outras áreas da empresa, eliminando a exigência de dedicação exclusiva para P&D. Adaptar a legislação, de modo a permitir a consolidação dos resultados obtidos pelas subsidiárias das empresas brasileiras no exterior. Lucros e prejuízos deveriam ser somados, de forma que a tributação incida sobre o resultado líquido no exterior. Possibilitar a compensação entre resultados obtidos pelas operações no exterior com os resultados obtidos no Brasil. Eliminar as distorções existentes no regime tributário aplicável sobre os serviços contratados no exterior – em especial, a incidência de seis tributos, ..., de modo a torná-lo compatível com o regime aplicado na contratação de serviços locais. Propostas específicas para eliminar tais distorções encontram-se no documento “Tributação sobre Importação de Serviços: impactos casos e recomendações de políticas”, divulgado pela CNI em maio de 2013. Considerar o pagamento de ágio nas aquisições de empresas no exterior para fins de apuração dos resultados auferidos, de modo semelhante ao tratamento dado ao pagamento de ágio nas operações domésticas. Reconhecer os benefícios fiscais de natureza setorial ou regional concedidos por governos dos países de 	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">• Modelos de transferência de tecnologia e ferramentas de uso colaborativo da propriedade intelectual (tais como patent pools e patent funds).	Tendências mundiais ENCTI	Modernizar o tratamento das patentes e propriedades intelectuais
<ul style="list-style-type: none">• Permitir que o incentivo fiscal vinculado à obtenção de patente seja passível de ser utilizado com base em declaração do INPI de admissibilidade da patente, nos termos previstos no Tratado de Cooperação sobre Patentes.• Permitir a proteção de inventos relacionados a organismos vivos e organismos geneticamente modificados (OGMs) por patentes.• Consolidar a possibilidade de registro de marcas perceptíveis por quaisquer dos sentidos, e não apenas pela visão.• Modernizar a Lei do Direito Autoral para adequá-la à realidade da era da economia do conhecimento no ambiente digital e da internet.	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">Estímulo às compras governamentais de produtos inovadores.	Tendências mundiais ENCTI	Ampliar arcabouço legal para fomento à CT&I
<ul style="list-style-type: none">Ampliar os abatimentos permitidos com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação de 60% para 100%.Admitir que um determinado percentual (10%) das despesas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) seja realizado com não residentes.Alterar a Lei do Bem e a Lei do Simples.Promover mudanças na legislação, de forma a melhor reconhecer o papel de P&D privado no ecossistema nacional de inovação e fortalecer a complementaridade entre Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) públicas e os centros de P&D privados.Definição do que é uma PME inovadora, com ampliação dos limites de faturamento em relação ao permitido pelo Super Simples.Permitir que as SAs também sejam enquadradas no Super Simples, com alteração dos limites de faturamento no caso das inovadoras.Coinvestimento do governo com investidores privados (Anjos).Eliminar qualquer restrição para a contratação de outras empresas para a realização de P&D externa.	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> A adoção de um vigoroso programa de conhecimento e de uso sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade. Ênfase nos estudos na área de ciências humanas, sociais e sociais aplicadas (CHSSA) que visem a superação da pobreza e redução das desigualdades sociais e regionais através da inovação em tecnologia assistiva; da massificação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC); do desenvolvimento de tecnologias urbanas e habitacionais e do desenvolvimento de tecnologias para agricultura familiar. A formação de contingente de cientistas e de equipes de pesquisa de nível internacional. 	Resultados esperados ENCTI	Melhorar a Efetividade dos Recursos Humanos envolvidos em PD&I
<ul style="list-style-type: none"> O apoio vigoroso ao talento para carreiras científicas e tecnológicas, incluindo a atração de talentos do exterior, brasileiros e estrangeiros. Investimentos em educação; na formação de recursos humanos em todos os níveis; na formação do leitor; a capilarização dos programas de pós-graduação por todo o País; o investimento correspondente em qualidade e excelência; e os programas de intercâmbio científico (tais como o “Ciência sem Fronteiras”) devem ser continuados e potencializados. A criação de mecanismos para que Universidades com tradição em pesquisa possam servir como referência para o ensino superior, bem como para que novos profissionais se fixem em regiões mais periféricas em relação aos centros mais adiantados do País. 	Infraestrutura ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Aprimoramento dos recursos humanos e a melhoria das condições estruturais para inovação, colocando-se como ação prioritária a busca por maior interação entre a pesquisa pública e a indústria. Há tendência de expansão e reforma dos programas de doutorado a fim de estreitar a relação entre universidades e empresas, em muitos casos a partir do fortalecimento de centros de excelência em pesquisa. As políticas de formação da força de trabalho para o setor de CT&I têm sido marcadas por medidas para melhorar a carreira de pesquisadores. 	Tendências mundiais ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Modernizar os currículos para uma abordagem de ensino interdisciplinar e de negócios, que integre elementos de design e empreendedorismo, bem como aprendizagem baseada em projetos. Introduzir disciplinas que explorem conhecimentos práticos da Engenharia e intensifiquem o trabalho em laboratórios com resolução de problemas reais. Intensificar os estágios profissionais e a formação acadêmica em cooperação com empresas. Estimular a criação de novos cursos de mestrado profissionalizante em Engenharia; Ampliar o número de bolsas para alunos e priorizar iniciativas que integrem o conhecimento acadêmico com os problemas concretos da Engenharia. Inserir novas disciplinas que desenvolvam criatividade, inovação, ciências humanas e sociais e empreendedorismo nos currículos. Estimular que os trabalhos de conclusão dos cursos de mestrado e doutorado nas Engenharias sejam realizados envolvendo a colaboração com empresas. Instituir programas de bolsas para pós-doutores das Engenharias para desenvolverem trabalhos nos departamentos de P&D das empresas. Oferecer cursos mais adequados às demandas empresariais, fomentando o desenvolvimento de programas de mestrado, doutorado e pós-doutorado para engenheiros que hoje atuam nas empresas com envolvimento direto do setor industrial. Aumentar a participação de estudantes de Engenharias nos programas de financiamento do ensino superior e de bolsas de estudo. Atrair docentes e discentes internacionais, introduzir cursos e capacitações em línguas estrangeiras, enviar estudantes brasileiros ao exterior e oferecer incentivos, incluindo salários flexíveis e competitivos para os professores, com vistas à criação de um ambiente fértil para o empreendedorismo. Apoiar a internacionalização de centros de C&T e universidades brasileiras, de forma a atrair estudantes e profissionais de outros países a ampliar suas conexões com empresas brasileiras com investimentos no exterior. 	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">• A criação de bases nacionais de pesquisa e de experimentação estabelecidas em consonância com as principais necessidades estratégicas do Brasil, formadas por centros e laboratórios nacionais, integrados por equipes interdisciplinares de nível avançado, em áreas emergentes ou em que o Brasil dispõe de reconhecida competência internacional.• O fortalecimento e a modernização dos laboratórios nacionais de referência, de forma contínua e planejada, mediante sobretudo a ampliação das respectivas capacidades de operação e de gestão.	Infraestrutura ENCTI	Melhorar o Sistema de Financiamento em PD&I
<ul style="list-style-type: none">• Ampliar o apoio governamental ao investimento em PD&I, permitindo superar o esgotamento do FNDCT como principal fonte de recursos.• Reforçar os investimentos de maior risco, com renda variável e com recursos de subvenção econômica. Aqui há que se considerar que a ênfase no crédito não é suficiente para viabilizar a inovação.• Estimular o empreendedorismo e o capital de risco.• Fortalecer e aprimorar a coordenação dos instrumentos das Agências de Fomento;• Estender, por horizonte indeterminado, as condições favoráveis do PSI para o crédito à inovação.• Elevar a disponibilidade de recursos para projetos cooperativos.	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">A criação de bases nacionais de pesquisa e de experimentação estabelecidas em consonância com as principais necessidades estratégicas do Brasil, formadas por centros e laboratórios nacionais, integrados por equipes interdisciplinares de nível avançado, em áreas emergentes ou em que o Brasil dispõe de reconhecida competência internacional.O fortalecimento e a modernização dos laboratórios nacionais de referência, de forma contínua e planejada, mediante sobretudo a ampliação das respectivas capacidades de operação e de gestão.	Infraestrutura ENCTI	Fortalecer o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
<ul style="list-style-type: none">Planos setoriais de inovação compartilhados com grandes empresas âncoras e ecossistema de inovação, incluindo instituições e laboratórios de classe mundial, capacitados para criar consistência e eficácia dos resultados. Atuar junto à cadeia empresarial a partir de grandes empresas que organizam hierarquicamente estas cadeias, na medida em que definem os produtos e as engenharias de produto (montadoras, prime contractor etc.), estruturando plataformas de inovação setoriais, com metas e objetivos acordados entre o governo e o setor empresarial e definidos ao longo do tempo em áreas estratégicas: saúde, agricultura, energia, aeronáutica, TICs, manufatura avançada, entre outros.Garantir a autonomia administrativa e financeira ao INPI para que os recursos gerados pelos serviços do Instituto possam ser reinvestidos na sua modernização, na ampliação, na oferta de serviços de qualidade e no prazo desejável para seu cliente, aumentando sua arrecadação e promovendo contínua eficiência.Incentivar os empreendedores inovadores e oferecer suporte ao empreendedorismo inovador.Favorecer condições de mercado para facilitar a inovação;Promover a acelerar a transferência de tecnologia de novas inovações resultantes de pesquisa financiada pelo governo.Apoiar a construção de ecossistemas regionais de inovação.	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">• Arranjos mais flexíveis para colaboração internacional.	Tendências mundiais ENCT	Fortalecer a colaboração internacional para CT&I do Setor Produtivo Brasileiro
<ul style="list-style-type: none">• O aumento global da competitividade da indústria do País, mediante a diversificação produtiva, o desenvolvimento de setores intensivos em tecnologia e conhecimento, o incremento da produtividade do trabalho e a expansão espacial e geográfica da indústria nacional de alta tecnologia e o correspondente aumento de participação nas exportações mundiais.	Resultados esperados ENCTI	
<ul style="list-style-type: none">• Tornar mais ágeis os processos de importação de insumos e equipamentos para P&D.• Desenvolver estratégias de longo prazo, visando a inserção internacional das empresas brasileiras em cadeias globais de valor, além da substituição de importações, organizadas a partir de grandes projetos.• Atuar junto à cadeia empresarial a partir de grandes empresas que organizam hierarquicamente estas cadeias, na medida em que definem os produtos e as engenharias de produto (montadoras, prime contractor etc.), estruturando plataformas de inovação setoriais, com metas e objetivos acordados entre o governo e o setor empresarial e definidos ao longo do tempo em áreas estratégicas: saúde, agricultura, energia, aeronáutica, TICs, manufatura avançada, entre outros.• Regime Controlled Foreign Corporation (CFC) deve deixar funcionar como regime básico e ser aplicado – como nos demais países – apenas a algumas categorias de renda que tenham finalidade de reduzir artificialmente a base tributária.• Concluir, prioritariamente, a negociação de acordos para evitar a dupla tributação com Estados Unidos, Austrália, Colômbia e retomar acordo com a Alemanha.• Colocar a Sala de Inovação em operação com definição clara do modelo de governança e escopo de atuação.• Garantir a autonomia administrativa e financeira ao INPI para que os recursos gerados pelos serviços do Instituto possam ser reinvestidos na sua modernização, na ampliação, na oferta de serviços de qualidade e no prazo desejável.	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">• Garantir a autonomia administrativa e financeira ao INPI para que os recursos gerados pelos serviços do Instituto possam ser reinvestidos na sua modernização, na ampliação, na oferta de serviços de qualidade e no prazo desejável.• Fazer do INPI a única autoridade no país responsável pela execução das normas de propriedade industrial.• Adequar o quadro geral de profissionais da entidade de forma realista, inclusive para as demais áreas de exames de direitos de propriedade industrial.• Reduzir o tempo de processamento de patentes no INPI para, no máximo, quatro anos.• Adequar o quadro de examinadores, calculando uma taxa média de produtividade de 85-75 patentes/examinador/ano para uma média de fluxo de exames projetados de 50.000 patentes/ano.• Estabelecer acordos de cooperação técnica com importantes escritórios internacionais para acelerar a análise de patentes do tipo PPH (Patent Prosecution Highway) e outras formas de colaborações regionais.• Aderir ao Protocolo de Madri, tratado que facilita o pedido de depósito de marcas nos escritórios de propriedade industrial nos países signatários, de forma simultânea.• Aderir ao Acordo de Haia, tratado para facilitar o depósito de desenho industrial nos escritórios de propriedade industrial nos países signatários, de forma simultânea.• Aderir ao Tratado de Singapura, que padroniza aspectos processuais de registro e licenças marcas nos países signatários.• Aderir ao Acordo de Lisboa, sistema de registro internacional que possibilita a obtenção de proteção de uma denominação de origem (DO), tipo particular de indicação geográfica (IG), em todos Estados-membros, de forma simultânea.	Agenda MEI	Consolidar o INPI como padrões internacionais de gestão de propriedade intelectual e industrial

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> A adoção de um vigoroso programa de conhecimento e de uso sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade. Manutenção da liderança mundial científico-tecnológica-industrial brasileira na produção agrícola, garantindo segurança alimentar e nutricional ao País e a incorporação de tecnologia e de valor à exportação de alimentos. 	Resultados esperados ENCTI	Elevar o uso tecnológico da biodiversidade brasileira, fortalecendo o agronegócio
<ul style="list-style-type: none"> Adensamento tecnológico no desenvolvimento de novos produtos a partir de commodities de agronegócios. Exploração sustentável destes recursos genéticos (biodiversidade brasileira) para o desenvolvimento de fármacos, vacinas, kits para diagnóstico, novas espécies alimentícias e energéticas para a agricultura bem como para a prospecção de microrganismos que auxiliem em métodos de biossolubilidade, biolixiviamento e biorremediação. Domínio em áreas como as ciências ômicas, biologia sintética, biologia sistêmica e engenharia metabólica e pelo conhecimento dos potenciais de nossa biodiversidade. 	Vantagens Competitivas ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de sistemas de produção mais sustentáveis, como a produção de biomassas para sua decomposição e exploração pela indústria química, em substituição aos petroderivados. 	Temas Estratégicos ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Regulamentar a Lei 13.123/2015 que trata sobre o acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados a biodiversidade brasileira, atendendo aos objetivos de estimular a inovação e eliminar as barreiras ao desenvolvimento científico e tecnológico. Assegurar a reforma do modelo e prática de atuação do Conselho do Patrimônio Genético (CGEN). Apoiar o desenvolvimento de um sistema financeiro de suporte às Pequenas e Médias Empresas de base tecnológica associadas a bioeconomia. Promover a criação de corredores de inovação nas áreas da bioeconomia. Aumentar investimentos governamentais para a recuperação, modernização e ampliação da plataforma de laboratórios nas áreas do conhecimento da bioeconomia Fortalecer e expandir os parques tecnológicos e as incubadoras de empresas especificamente voltadas à bioeconomia. Introduzir novos instrumentos de desoneração de investimentos adequados às especificidades da bioindústria. Mapear e divulgar demandas por pesquisas estratégicas nas áreas da bioeconomia e fomentar parcerias. Estabelecer uma macropolítica para os biocombustíveis no âmbito do Governo Federal, que incentive a produção nacional; Incentivar a abordagem de “zoneamento por aptidão” do país no que se refere às áreas da bioeconomia. Ampliar o desenvolvimento de técnicas de melhoramento na produção de peixes e organismos marinhos. Incrementar o desenvolvimento de plantas, animais, bactérias ou fungos geneticamente modificados. Consolidar conhecimento sobre a reprodução assistida por marcadores moleculares. Ampliar o uso da biotecnologia florestal. Construir e manter bancos de germoplasma. Estruturar programa de infraestrutura em biotecnologia. Estimular as empresas nacionais de melhoramento genético vegetal. Apoiar a estruturação de empresas prestadoras de serviço para realização de testes de Distinguilidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE), 	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> Melhoria significativa do nível de prevenção e controle das principais doenças transmissíveis e não transmissíveis. 	Resultados esperados ENCTI	Ampliar CT&I para Saúde
<ul style="list-style-type: none"> Superar barreiras importantes tais como a formação e capacitação de recursos humanos, a ampliação e fortalecimento da infraestrutura de pesquisa médica e biomédica, o financiamento constante e adequado e a revisão de diversos marcos legais que dificultam a atividade de pesquisa e desenvolvimento no setor. 	Oportunidades ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver fármacos, biofármacos e medicamentos para suprir sua demanda interna, bem como apoiar o desenvolvimento doméstico de equipamentos, dispositivos e kits para diagnóstico. Pesquisa e desenvolvimento para tratamento para doenças crônicas não transmissíveis que garantam o bem-estar e qualidade de vida. 	Temas Estratégicos ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> O conhecimento gerado pela rede de pesquisa em saúde tropical é de extrema relevância, sendo, inclusive, difundido a outros países tropicais. 	Vantagens Competitivas ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Modernizar e alinhar o marco legal e a atuação regulatória na área de saúde humana. Monitorar a mudança no paradigma de atenção à saúde para que se possam antever importantes mudanças nos conceitos, gestão do sistema de saúde, métodos e oferta de insumos e serviços para a saúde. Implantar centros de avaliação pré-clínicos, certificados e harmonizados internacionalmente. Estimular, apoiar e financiar centros de experimentação animal de padrões internacionais de acreditação. Estimular, apoiar e financiar a implantação de centros e laboratórios que ofereçam métodos alternativos para ensaios pré-clínicos. Promover a pesquisa básica para estudos de levantamentos taxonômicos, mapeamentos e inventários da biodiversidade brasileira. Fortalecer e ampliar a Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino. Estabelecer uma sólida rede de pesquisa em assuntos regulatórios. Utilizar o poder de compra do Estado para incentivar a incorporação de tecnologias de fronteira. Promover e apoiar a farmacovigilância. 	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none"> Conquista de avanços tecnológicos no desenvolvimento de fontes renováveis de energia, a conservação e otimização do uso e distribuição de energia limpa. 	Resultados esperados ENCTI	Ser Referência em Segurança Hídrica e Energética
<ul style="list-style-type: none"> O Brasil possui a oportunidade de tornar sua matriz energética ainda mais limpa por meio de pesquisa e desenvolvimento, mesmo com as restrições ambientais que limitam a expansão na exploração da capacidade de geração hidráulica de energia elétrica. No tocante aos biocombustíveis, espera-se o aperfeiçoamento da produção de biocombustíveis de primeira geração, o domínio tecnológico nos de segunda geração e a viabilização tecnológica e econômica nos de terceira geração. Pesquisas em gestão hídrica, sistemas produtivos agropecuários integrados e energias renováveis. 	Oportunidades ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> O País dispõe da maior reserva hídrica e de grande extensão marítima. Grandes esperanças são depositadas no Brasil quanto ao aumento sustentável de sua produção agrícola, que deverá aumentar em 50% sua produção de alimentos até 2050. o Brasil já dispõe de uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo, com grande potencial de ampliar as fontes renováveis em sua matriz. 	Vantagens Competitivas ENCTI	
<ul style="list-style-type: none"> Investir esforços em pesquisa e desenvolvimento de novas ferramentas para a gestão hídrica, visando superar tanto desafios de longa data quanto recentes, como as recorrentes secas no Nordeste ou a atual no Sudeste. O Brasil necessitará aprimorar seus sistemas agroalimentares, investindo em ganhos de produtividade, uma vez que temos de melhorar o uso atual de recursos tais como terra, água, energia e demais insumos agropecuários. Fontes alternativas de energia terão de ser viabilizadas, tais como a heliotérmico, a fotovoltaica, a mare-motriz ou a bioenergia. Reservas de petróleo e gás a serem exploradas em regiões que demandaram grande esforço tecnológico, a exemplo do pré-sal, com a possibilidade de criação de plantas de extração subaquáticas. 	Temas Estratégicos ENCTI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">Desenvolvimento de uma cadeia produtiva de terras raras, indo desde a produção de óxidos até sua aplicação em componentes de produtos de alta tecnologia (p.e. ímãs de alto desempenho para motores elétricos e turbinas eólicas, catalisadores, leds, displays e a futura fabricação de carros híbridos-elétricos, dentre outros).Desenvolvimento de pesquisas para a biossolubilização de nutrientes como, por exemplo, pelo processo de rochagem e inoculação microbiana auxiliando na diminuição da quantidade de fertilizantes químicos a serem utilizadas em diversas culturas, especialmente as perenes, reduzindo suas importações.Avanços nas nanotecnologias que permitirão, por exemplo, o desenvolvimento de produtos a partir da nanocelulose, em especial para a área de saúde e industrial.Incrementos no atual parque laboratorial dedicado a este tema, que contou, recentemente, com a criação do Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias (SisNano) dentro da Iniciativa Brasileira de Nanotecnologia (IBN).	Oportunidades ENCTI	Elevar base tecnológica da indústria de Materiais e Minerais Estratégicos
<ul style="list-style-type: none">O Brasil também possui grande potencial na produção de commodities minerais.Há a possibilidade de estruturar-se uma indústria que aproveite de melhor forma este potencial, agregando maior valor a tais minerais e criando uma cadeia produtiva de produtos de alta tecnologia, como ímãs de alto desempenho para motores elétricos e turbinas eólicas.	Vantagens Competitivas ENCTI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">Desenvolvimento do Reator Multipropósito Brasileiro (RMB) que possibilitará o atendimento integral da demanda nacional por esses insumos.Necessidade de implementação de uma solução definitiva para a deposição dos rejeitos radioativos oriundos dessas atividades bem como na formação, capacitação e especialização de recursos humanos responsáveis pela segurança destas instalações e dos resíduos por elas gerados.Fusão termonuclear de núcleos leves (deutério e trítio, em particular) tem enorme potencial para se tornar uma fonte de energia limpa e segura.	Oportunidades ENCTI	Elevar o domínio tecnológico na utilização pacífica da Energia Nuclear
<ul style="list-style-type: none">Construção do Reator Multipropósito Brasileiro.Fabricação de todo o combustível nuclear necessário para as usinas nucleares brasileiras.	Temas Estratégicos ENCTI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">Fortalecimento da indústria de tecnologia digital e de segurança cibernética crítica para a competitividade produtiva, a valorização da capacidade de expressão e opinião e a segurança nacional.	Resultados esperados ENCTI	Ampliar o desenvolvimento da Economia Digital
<ul style="list-style-type: none">Desenvolvimento de plataformas de defesa e segurança cibernéticas bem como manterá seu protagonismo em questões referentes à gestão global da internet.	Temas Estratégicos ENCTI	
<ul style="list-style-type: none">Construção de nova geração de infraestrutura digital.Fomentar a implantação de “Smart Cities”.	Agenda MEI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">• Serão necessários esforços concentrados na formação e capacitação recursos humanos nas áreas de engenharias, com o fortalecimento de centros de ensino e pesquisa da área (p.e. Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA), e apoio aos polos aeronáuticos já existentes no País, tais como os de São José dos Campos (SP) e o de Minas Gerais.	Oportunidades ENCTI	Fortalecer o domínio Tecnológico Aeroespacial
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento autóctone de tais tecnologias e seu domínio pelo Brasil é de interesse imediato, estratégico e justificam um programa específico sob coordenação da Agência Espacial Brasileira (AEB).• Acompanhamento de alterações no meio ambiente, vigilância das fronteiras e costas marítimas, redução das desigualdades regionais e até mesmo de promoção da inclusão social, torna-se necessário ao País dispor de informações obtidas por satélites para a solução de problemas.	Desafios ENCTI	
<ul style="list-style-type: none">• Prevenção e mitigação de desastres naturais e na defesa e segurança nacional.• Domínio científico e tecnológico necessário para a produção e lançamento de satélites.• Desenvolvimento e produção de aeronaves comerciais e militares mais eficientes e sustentáveis.	Temas Estratégicos ENCTI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">Serão necessários esforços concentrados na formação e capacitação recursos humanos nas áreas de engenharias, com o fortalecimento de centros de ensino e pesquisa da área (p.e. Instituto Tecnológico da Aeronáutica – ITA), e apoio aos polos aeronáuticos já existentes no País, tais como os de São José dos Campos (SP) e o de Minas Gerais.	Oportunidades ENCTI	Fortalecer o domínio Tecnológico Aeroespacial
<ul style="list-style-type: none">Desenvolvimento autóctone de tais tecnologias e seu domínio pelo Brasil é de interesse imediato, estratégico e justificam um programa específico sob coordenação da Agência Espacial Brasileira (AEB).Acompanhamento de alterações no meio ambiente, vigilância das fronteiras e costas marítimas, redução das desigualdades regionais e até mesmo de promoção da inclusão social, torna-se necessário ao País dispor de informações obtidas por satélites para a solução de problemas.	Desafios ENCTI	
<ul style="list-style-type: none">Prevenção e mitigação de desastres naturais e na defesa e segurança nacional.Domínio científico e tecnológico necessário para a produção e lançamento de satélites.Desenvolvimento e produção de aeronaves comerciais e militares mais eficientes e sustentáveis.	Temas Estratégicos ENCTI	

Iniciativas Estruturantes e Estratégica

Referência	Fonte	Objetivo
<ul style="list-style-type: none">o aumento global da competitividade da indústria do País, mediante a diversificação produtiva, o desenvolvimento de setores intensivos em tecnologia e conhecimento, o incremento da produtividade do trabalho e a expansão espacial e geográfica da indústria nacional de alta tecnologia e o correspondente aumento de participação nas exportações mundiais.	Resultados esperados ENCTI	Desenvolver a Manufatura Avançada por meio da Inovação
<ul style="list-style-type: none">Combinação sinérgica de quatro grandes áreas do conhecimento: a nanotecnologia, a biotecnologia, as tecnologias da informação e da comunicação e as ciências cognitivas (neurociências).Acelerar a unificação das ciências com o objetivo de dar aos seres humanos uma vasta gama de poderosas opções tecnológicas.Manufatura avançada e àquelas que convencionou-se chamar de manufatura aditiva, que contam com a automação e a interoperabilidade industrial.	Oportunidades ENCTI	
<ul style="list-style-type: none">nanociência, biotecnologia, ciência cognitivas e tecnologias da informação e comunicação.biociências e engenharia, envolvendo culturas de tecidos e impressão 3D, possibilitando a bioimpressão de órgãos humanos.	Temas Estratégicos	