



Programa

2308 - Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SINCTI

Orgão: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Tipo de Programa: Finalístico

Objetivos Estratégicos:

- 1.6 - Promover os direitos humanos como instrumento de inclusão social e proteção de pessoas e grupos vítimas de injustiças e opressões.
- 2.1 - Conservar, restaurar e usar de forma sustentável o meio ambiente.
- 2.2 - Ampliar as capacidades de prevenção, gestão de riscos e resposta a desastres e adaptação às mudanças climáticas.
- 2.6 - Ampliar o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação para o fortalecimento do Sistema Nacional de CT&I, a cooperação Estado-institutos de pesquisa-empresas e a cooperação internacional para superação de desafios tecnológicos e ampliação da capacidade
- 3.5 - Promover a cooperação internacional e o desenvolvimento regional integrado.
- 3.98 - Removido - Fortalecer o diálogo federativo, com esforços de coordenação e ampliação da cooperação entre os diferentes entes federativos, para maior coesão nacional.

Público Alvo:

comunidade acadêmica, científica e tecnológica; Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), Unidades de Pesquisa (UP), estudantes, empresas

Problema:

A capacidade científica nacional nas suas dimensões de capital humano, infraestrutura e recursos financeiros continuam insuficientes para enfrentar os desafios sociais e econômicos contemporâneos brasileiros

Causa do problema:

A insuficiência da capacidade científica nacional é um problema complexo e multicausal e, tendo com base a dimensão humana, financeira e de infraestrutura, são sinalizados os pontos principais:

- 1) Investimento insuficiente em pesquisa: O financiamento insuficiente para instituições de pesquisa e projetos científicos limita o desenvolvimento de pesquisas avançadas e a capacidade de atrair e reter talentos científicos.
- 2) Escassez de recursos humanos qualificados: A falta de capacidade e estímulo para a formação de cientistas, pesquisadores e professores altamente qualificados.
- 3) Fuga de cérebros: A falta de oportunidades e reconhecimento na carreira científica levar a uma "fuga de cérebros", quando os pesquisadores talentosos buscam oportunidades no exterior.
- 4) Condições de trabalho e salários inadequados: Salários pouco competitivos e condições de trabalho desfavoráveis podem desmotivar os profissionais e tornar a carreira científica menos atraente.
- 5) Distribuição regional desigual da infraestrutura, que reforça a reprodução das desigualdades e afeta os serviços prestados à sociedade.
- 6) Desigualdade de gênero reproduzida nas estruturas científicas: as mulheres perdem espaço nas progressões da carreira científica em razão do seu papel social; também são minorias em certas áreas do saber, que historicamente, são ocupadas por homens.
- 7) Falta de alinhamento das prioridades de desenvolvimento do país com as capacidades já existentes e exploração dos potenciais locais.

Evidências do problema:

1) Investimento insuficiente em pesquisa: Segundo dados de 2020, os dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) (Em bilhões de US\$ correntes de PPC) é de 36,8 bi (muito longe dos 144,4 da Alemanha, 720,9 dos EUA); o percentual desse dispêndio em relação ao PIB é de 1,14% (sendo 0,62% oriundo do governo) (longe dos percentuais da Alemanha de 3,13% e 3,45% dos EUA); No período entre 2013 e 2019, os países membros da OCDE investiram, em média, 2,4% do PIB em P&D. No mesmo período, o Brasil destinou para P&D uma média de 1,2% do PIB. Embora o crescimento do dispêndio nacional tenha mostrado evolução nas últimas décadas, ele não foi suficiente para reduzir a defasagem em relação aos países centrais e propiciar as ações exigida por um país nas dimensões do Brasil. Nesse período, enquanto outras economias emergentes, como China e Coreia do Sul, mudaram sua estrutura de C&T, o Brasil manteve sua posição relativa em termos de participação na matriz mundial. Na comparação de dispêndios em P&D per capita entre países selecionados, o Brasil só supera a África do Sul e a Índia, ficando atrás de Rússia e China e mais distante ainda da Alemanha, Coreia e Estados Unidos. Em 2015, em termos de dispêndios nacionais em C&T, em valores correntes, o Brasil chegou a 103,7 bilhões de reais, equivalente a 1,7% do PIB. Com o advento da crise fiscal, os investimentos vêm decaindo sucessivamente, passando a pouco mais de 97 bi em 2016 e, conforme dados preliminares, 90,6 bi em 2017, 99,1 bi em 2018, 106,6 bi em 2019 e 102,1 bi em 2020.

2) Escassez e má distribuição regional e por setor de recursos humanos qualificados: necessidade de investimento no capital humano e na sua qualificação para promover descobertas científicas e gerar respostas aos desafios sócio-econômicos. Segundo dados de 2014, o Brasil apresentava 180 mil pesquisadores envolvidos em P&D em tempo integral (longe dos 1.340,3 mil dos EUA, 1.524,3 mil da China, 345,5 mil da Coreia, 351,9 mil da Alemanha). O sistema também deve ser capaz de atrair e capacitar jovens para atuar nas carreiras científicas. Em 2014, tanto o CNPq quanto a CAPES ultrapassaram o patamar de 100.000 bolsas concedidas no ano, no país e no exterior, sendo este último correspondente a 10% do total. Em função da redução nos investimentos, houve redução no número de bolsas concedidas pelo CNPq em mais de 20% até 2017. As bolsas concedidas pelo CNPq saltaram de 43.564 em 2000 para 102.022 em 2014, reduzindo-se para 79.703 em 2017; sendo que os valores das bolsas ficaram congeladas por quase dez anos (2013 a 2022). A distribuição do capital humano deve atender as demandas na busca pelo equilíbrio regional. Conforme dados do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq por unidade da federação, em 2010, 66,4% dos pesquisadores estavam concentrados na região Sul (21,2%) e Sudeste (45,2%), enquanto Nordeste seguia com 19,5%, Centro-Oeste com 8,2% e Norte com 5,9%. Ademais, há diferenças da distribuição do percentual dos pesquisadores envolvidos em P&D em tempo integral por setor. Dados de 2014 apontam que 26,1% estão em empresas (na Alemanha são 56,3%, na China são 62,1%, na Coreia, 79,5%), 3,3% no governo (na Alemanha 15%, na China 19,4%, na Coreia 7,2%), 69,9% no ensino superior (18,5% na China, 28,7% na Alemanha, 12,1% na Coreia) e 0,7% em entidades privadas sem fins lucrativos (1,2% da Coreia, 1,3% do Japão).

3) Fuga de cérebros: o Brasil é um dos países com a maior taxa de imigrantes altamente qualificados vivendo na região da OCDE (28,9% dos imigrantes brasileiros).

4) Inequidade de gênero: Estudo da Uerj, entre 2004 e 2020, apontou um aumento discreto na participação feminina nos cursos de mestrado e doutorado, bem como na docência, mas que apenas cerca de 42% das mulheres alcançam equidade ou são maioria entre docentes da pós-graduação. Há também



desigualdade nas áreas historicamente ocupadas por homens, como Física, Matemática e Engenharias, em comparação com aquelas áreas do conhecimento rotuladas pela sociedade como femininas, tais como Nutrição, Enfermagem e Serviço Social. A compreensão do fenômeno da desigualdade de gênero perpassa pelo papel social que as mulheres desempenham na sociedade, a partir da maternidade e a sua compatibilização com a carreira acadêmica.

5) Desigualdade de oportunidades nas carreiras científicas para a população preta. De acordo com levantamento realizado pela Liga de Ciência Preta Brasileira, em 2020, dentre os alunos de pós-graduação, 2,7% são pretos, 12,7% são pardos, 2% são amarelos, menos de 0,5% é indígena e 82,7% são brancos.

6) Distribuição regional desigual da infraestrutura: regiões menos desenvolvidas têm uma base científica menor e contam com mecanismos precários de C&T. Segundo De Negri e Squeff (2016), a localização das instalações e a área física revela a concentração expressiva nas regiões Sudeste (57%) e Sul (23%).

7) Falta de alinhamento das prioridades de desenvolvimento do país com as capacidades já existentes e exploração dos potenciais locais. Nascimento (2016) constata que o país é relevante player global em quatro das cinco áreas de maior especialização: medicina tropical, parasitologia, odontologia, cirurgia e saúde oral, e agricultura. Porém, para novos saltos, fa-se necessária mudança nos padrões de organização e de gestão da produção científica e tecnológica, perpassando pela implementação de políticas de otimização da infraestrutura científica instalada, fomentando redes de visibilidade internacional e incentivando o desenvolvimento de novos produtos, processos e tecnologias. Além do aproveitamento dos potenciais, seja em infraestrutura existente, como em recursos naturais a serem explorados, como a biodiversidade, há que se investir no desenvolvimento de tecnologias disruptivas e portadoras de futuro em distintas áreas, como a biotecnologia, nanotecnologia e inteligência artificial pelo potencial transformador social.

8) Posição do Brasil em 54ª IGG (Global Innovation Index), sendo que o Brasil ocupa posição intermediária em termos de capital humano (50ª posição), estando à frente da África do Sul (81ª posição) e atrás da Índia (43ª posição), Rússia (27ª posição) e China (20ª posição). Por outro lado, ocupa a 55ª posição em termos de produtos de conhecimento e tecnologia, muito próximo de Rússia (51ª posição) e África do Sul (56ª posição), porém bastante atrás de Índia (34ª posição) e China (6ª posição).

9) Baixa evolução de números de artigos publicados em periódicos indexados pela Scopus: Dados de 2020, apontam 89.263 artigos, contra 123.440 da Rússia, 751.978 da China, 175.034 da Alemanha e 91.546 da Coreia.

Justificativa para a intervenção:

Apesar de alguns avanços nas últimas décadas para a consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SINCTI), a capacidade da ciência e tecnologia brasileira em gerar conhecimento e trazer soluções para a sociedade ainda está muito aquém de seu potencial. Ademais, o crescimento populacional e as demandas socioeconômicas impõem desafios adicionais. No cenário internacional, o Brasil ainda busca fortalecer sua posição e reconhecimento. A falta de políticas públicas nesta área tem contribuído para o descrédito da sociedade na ciência e tecnologia, a vulnerabilidade em questões de soberania do país, a dependência tecnológica externa, as dificuldades na formação de novos cientistas e pesquisadores, o baixo nível de desenvolvimento social e econômico do país, a fuga de cérebros, a manutenção do modelo econômico atual centrado na indústria primária e na exportação de commodities, bem como a baixa oportunidade competitiva em setores estratégicos. É fundamental que sejam implementadas políticas e investimentos mais robustos na ciência, tecnologia e inovação, visando potencializar a capacidade científica do Brasil e promover o desenvolvimento sustentável, a diversificação econômica e a melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

Evolução histórica:

O sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação (SINCTI) passou por uma série de transformações ao longo das últimas décadas. Segundo o historiador Paulinyi (1986), a evolução do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SINCTI) pode ser classificada em quatro fases: 1) “nucleação aleatória de competências” (até 1950) - caracterizada pela ausência de políticas e estratégias governamentais em C&T; as instituições foram criadas sem uma visão sistêmica, mas para atender peculiaridades nacionais e emergências conjunturais e são poucos os pesquisadores formados no país e no exterior e, geralmente, ocorre por iniciativa própria dos indivíduos; 2) “nucleação programada” (1951 – 1980) - criação de uma base de apoio estatal a C&T, em especial pela criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) que passou a atuar como Secretaria Executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); 3) “crescimento e interação mútua” (anos 80 até a virada do século) - maior interação entre os diversos atores do cenário científico e tecnológico brasileiro, marcada pela criação, em 1985, do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que absorveu em sua estrutura a FINEP, o CNPq e suas unidades de pesquisa; contou com a inserção de dois artigos referentes a C&T na Constituição Federal (inciso IX do art. 5º e art. 218 da CF); também houve a aprovação da Lei nº 9.478/1977 que destinou um percentual dos royalties sobre a produção de petróleo para o MCT, originando os Fundos Setoriais que incrementariam os recursos do FNDCT; pela Lei da Inovação (Lei 10.973/2004); e, pela “Lei do Bem” (Lei 11.196/2005), que fundamentaram uma nova modalidade de subvenção econômica, prevendo o financiamento não reembolsável às empresas; e, 4) a atual fase de “amadurecimento” (Século XXI) - arcabouço institucional e regulatório robusto e completo na área de CT&I, permitindo que estratégias sejam formuladas para o aperfeiçoamento contínuo do sistema, tendo como foco a produção científica que avança a fronteira do conhecimento e a geração de inovações de produtos, processos e serviços, intensificando-se o relacionamento internacional. Estas estratégias são expressas nos Plano de Ação para a Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 (PACTI 2007-2010) e nas duas edições da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (2012-2015 e 2016-2022). Mais recentemente, o Marco Legal de CT&I (Decreto nº 9.283/2018) foi sancionado para atender dispositivos da Lei nº 13.243/2016 que necessitavam de regulamentação, alterando nove leis para criar um ambiente mais favorável à pesquisa, desenvolvimento e inovação nas universidades, nos institutos públicos e nas empresas: Lei de Inovação, Lei das Fundações de Apoio, Lei de Licitações, Regime Diferenciado de Contratações Públicas, Lei do Magistério Federal, Lei do Estrangeiro, Lei de Importações de Bens para Pesquisa, Lei de Isenções de Importações e Lei das Contratações Temporárias.

Comparações Internacionais:

No ranking do Índice de Inovação Global, o Brasil se situa na 54ª posição na edição de 2022. Apenas como comparação os dez países mais bem colocados em 2022 são: Suíça, Estados Unidos, Suécia, Reino Unido, Holanda, Coreia do Sul, Singapura, Alemanha, Finlândia e Dinamarca. Importa notar que a China já se aproxima deste seleto grupo, estando atualmente na 11ª posição. Com relação ao percentual do dispêndio nacional em P&D, em valores correntes, em relação ao PIB, o Brasil, em 2020, investe 1,14%, pouco se comparado aos 2,40% da China; 3,13% da Alemanha e 4,81% da Coreia do Sul. No período entre 2013 e 2019, os países membros da OCDE investiram, em média, 2,4% do PIB em P&D. No mesmo período, o Brasil destinou para P&D uma média de 1,2% do PIB, sendo que a diferença aumenta quando comparado a países que investem acima dessa média, como é o caso de Alemanha, Coreia e Suécia (MCTI, 2022). O Brasil ainda está distante dos países mais avançados, tanto no dispêndio em P&D como nos recursos humanos envolvidos, sendo imprescindíveis investimentos crescentes para que esse quadro seja alterado nos próximos anos.

Relação com os ODS:

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, são um conjunto de metas globais para alcançar um futuro sustentável até 2030. A ciência, tecnologia e inovação desempenham um papel fundamental no atingimento dos ODS, pois são



instrumentos essenciais para impulsionar o progresso em direção a essas metas.

A Ciência, tecnologia e inovação podem contribuir para os ODS de várias maneiras; a pesquisa científica e a inovação tecnológica são fundamentais para o avanço do conhecimento e para o desenvolvimento de soluções inovadoras para os desafios sociais, econômicos e ambientais enfrentados pelo mundo. A ciência fornece evidências e dados sólidos para a formulação de políticas públicas e para os tomadores de decisão.

Além disso, a tecnologia e a inovação são cruciais para o desenvolvimento de soluções que poderão colaborar para a implementação dos ODS, como por exemplo tecnologias limpas e sustentáveis, energias renováveis, tecnologias da informação e comunicação, soluções ambientais, agricultura de baixo carbono, avanços na saúde, dentre outros.

A Ciência e tecnologia também desempenha um papel importante na capacitação da população, fornecendo oportunidades de educação, formação e emprego qualificado. Ademais, a colaboração internacional em C,T&I é fundamental para enfrentar os desafios globais e promover a transferência de conhecimento e tecnologias entre países que se encontram em diferentes níveis de desenvolvimento.

Em resumo, a ciência, tecnologia e inovação são essenciais para a implementação exitosa dos ODS fornecendo as ferramentas e os meios para impulsionar o desenvolvimento sustentável e inclusivo alinhados à Agenda da ONU para 2030.

Agentes Envolvidos:

Secretarias e Instituições vinculadas ao MCTIC / Universidades / ICTs / Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) / Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) / Secretarias Estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação / Conselho Nacional de Secretários para Assuntos de Ciência Tecnologia e Inovação / Associações Científicas.

Articulação federativa:

-

Enfoque Transversal:

- 1) Mulheres;
- 2) Crianças e adolescentes;
- 3) Igualdade racial;
- 4) Povos indígenas;
- 5) Povos e Comunidades Tradicionais;
- 6) Verde.

Marco Legal:

Constituição Federal: O termo "ciência", enquanto atividade individual, faz parte do catálogo dos direitos fundamentais da pessoa humana (inciso IX do art. 5º da CF). Além de um autonomizado capítulo que prestigia a Ciência (Cap. IV, Título VIII), Art. 218: O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

Decreto nº 9.283/2018: Este Decreto foi sancionado para atender dispositivos da Lei nº 13.243 que necessitavam de regulamentação. O Marco Legal altera 9 Leis para criar um ambiente mais favorável à pesquisa, desenvolvimento e inovação nas universidades, nos institutos públicos e nas empresas: Lei de Inovação, Lei das Fundações de Apoio, Lei de Licitações, Regime Diferenciado de Contratações Públicas, Lei do Magistério Federal, Lei do Estrangeiro, Lei de Importações de Bens para Pesquisa, Lei de Isenções de Importações e Lei das Contratações Temporárias.

Planos nacionais, setoriais e regionais:

Estratégia Nacional de CT&I 2016-2022 (ENCTI) e Planos de Ação em CT&I derivados da ENCTI

Objetivo Geral

Objetivo Geral: 1309 - Recuperar, expandir, modernizar, consolidar e integrar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, promovendo a articulação com a sociedade civil e os governos estaduais e municipais, a difusão de capacidades e a redução de assimetrias

Objetivos Específicos

Objetivo Específico: 0411 - Recuperar, expandir e modernizar a infraestrutura nacional de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Descrição: Recuperar, expandir e modernizar a infraestrutura nacional de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Indicador: 10214 - Evolução anual da disponibilização de infraestrutura de P&D

Sigla: INFPD

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 3.756

Data de Referência: 17/07/2023

Descrição: Número de laboratórios ativos cadastrados na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa - PNIPE

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: Número de laboratórios ativo scadastrados na PNIPE MCTI



Variáveis de Cálculo:

Número de laboratórios ativos cadastrados na PNIFE MCTI

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

PNIFE MCTI

Forma de Disponibilização do Indicador:

-

Procedimento de Cálculo:

Verificação do número de compartilhamentos registrados na PNIFE MCTI

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 10 – Redução das desigualdades	10.2 - Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.3 - Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.4 - Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.6 - Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	12.3 - Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	12.4 - Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.1 - Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.2 - Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.3 - Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação da mudança do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.b - Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas
ODS 14 – Vida na água	14.1 - Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes
ODS 14 – Vida na água	14.a - Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a Transferência de Tecnologia Marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos e SIDS
ODS 14 – Vida na água	14.b - Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados
ODS 15 – Vida terrestre	15.1 - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações



ODS 15 – Vida terrestre	decorrentes dos acordos internacionais
ODS 15 – Vida terrestre	15.2 - Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento
ODS 15 – Vida terrestre	15.3 - Até 2030, combater a desertificação, e restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo
ODS 15 – Vida terrestre	15.4 - Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios, que são essenciais para o desenvolvimento sustentável
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.16 - Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.17 - Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.18 - Até 2020, reforçar o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento, inclusive para os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável	2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às alterações climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.9 - Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.b - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, na sigla em inglês) sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.c - Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.d - Reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gerenciamento de riscos nacionais e globais à saúde
ODS 4 – Educação de qualidade	4.3 - Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade
ODS 4 – Educação de qualidade	4.4 - Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo



ODS 4 – Educação de qualidade	4.5 - Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade
ODS 4 – Educação de qualidade	4.7 - Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável
ODS 4 – Educação de qualidade	4.c - Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e SIDS
ODS 7 – Energia acessível e limpa	7.2 - Aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global, até 2030
ODS 7 – Energia acessível e limpa	7.a - Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico	8.2 - Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias, por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e intensivos em mão-de-obra
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.c - Aumentar significativamente o acesso às TIC, e procurar ao máximo oferecer acesso universal e acessível à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020

Meta: 06RA - Meta do Indicador 10214

Meta prevista para: 2024: 4.500 2025: 5.400 2026: 6.480 2027: 7.776

Entregas

Entrega: 1187 - Manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) - Pro-Infra (Modalidade PAC: Seleção - Equipamentos de pesquisa em Universidades - Pro-Infra)

Descrição: Manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) - Pro-Infra (Modalidade PAC: Seleção - Equipamentos de pesquisa em Universidades - Pro-Infra)

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/FINEP

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 01/08/2023

Data de Término: 31/12/2026

Valor Total: 4.400.000.000

Execução Física Acumulada até 2023: 0

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 100

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional,



Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA

priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual

Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO

2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE

2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SINCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional

Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE

7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 12857 - Apoio a projetos não-reembolsável a ICTs contratados, voltados à manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 314

Data de Referência: 01/04/2025

Descrição: Quantidade de convênios firmados pela Finep, voltados para apoio à infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento de ICTs em todo o país

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: NC

Variáveis de Cálculo:

NC = Número de convênios de apoio não-reembolsável a ICTs firmados pela Finep por ano, excluindo convênios destinados a programas de subvenção

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa

Relatórios Finep

Forma de Disponibilização do Indicador:

Site do MCTI

Procedimento de Cálculo:

Como descrito na fórmula apresentada

Limitações:

O número de convênios firmados está sujeito à dinâmica orçamentária do FNDCT. Além disso, o resultado deve ser ponderado pelo valor das contratações. Ou seja, um aumento ou diminuição do indicador deve ser analisada no contexto de um eventual aumento ou diminuição dos valores dos contratos a que se referem

Notas Explicativas:

Linha de base: 3929 laboratórios e 21.658 Equipamentos

Entrega: 1190 - Descentralização dos investimentos para recuperação, expansão e modernização da infraestrutura de pesquisa & desenvolvimento (P&D)

Descrição: Descentralização dos investimentos para recuperação, expansão e modernização da infraestrutura de pesquisa & desenvolvimento (P&D)

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/FINEP

Projeto de Investimento? Não

Concluída? Não

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento

Ação Indicativa

Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA

2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital



Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA

intelectual

Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO

2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE

2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional

Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE

7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 12887 - Percentual de recursos de apoio não-reembolsável destinado às regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste , voltados à manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)

Sigla: -

Unidade de Medida: **percentual**

Índice de Referência: **23**

Data de Referência: **30/04/2024**

Descrição: **Percentual de recursos de apoio não-reembolsável destinado às regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste , voltados à manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)**

Período ou data a que se refere o Indicador: **31/12 do ano a que se refere o indicador**

Data de Divulgação/Disponibilização: **janeiro do ano subsequente**

Periodicidade: **Anual**

Polaridade: **Quanto maior melhor**

Fórmula de Cálculo: **$(X \div Y) \times 100$ em percentual**

Variáveis de Cálculo:

X = Valor de convênios de apoio não-reembolsável a ICTs das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste firmados pela Finep no ano, excluindo convênios destinados a programas de subvenção como Tecnova e Centelha

Y = Valor total convênios de apoio não-reembolsável a ICTs firmados pela Finep por ano, excluindo convênios destinados a programas de subvenção como Tecnova e Centelha

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Relatórios Finep

Forma de Disponibilização do Indicador:

Site MCTI

Site do MCTI/FINEP

Procedimento de Cálculo:

(Valor de convênios de apoio não-reembolsável a ICTs das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste firmados pela Finep no ano, excluindo convênios destinados a programas de subvenção como Tecnova e Centelha) / (Valor total convênios de apoio não-reembolsável a ICTs firmados pela Finep por ano, excluindo convênios destinados a programas de subvenção como Tecnova e Centelha)

Limitações:

O número de convênios firmados está sujeito à dinâmica orçamentária do FNDCT. Além disso, o resultado deve ser ponderado pelo valor das contratações. Ou seja, um aumento ou diminuição do indicador deve ser analisada no contexto de um eventual aumento ou diminuição dos valores dos contratos a que se referem e dos valores totais do anos, bem como pela existência de projetos envolvendo “big-science research infrastructures” que, devido ao alto valor concentrado em um único convênio, podem impactar o resultado final.

Notas Explicativas:

O número de convênios firmados está sujeito à dinâmica orçamentária do FNDCT. Além disso, o resultado deve ser ponderado pelo valor das contratações. Ou seja, um aumento ou diminuição do indicador deve ser analisada no contexto de um eventual aumento ou diminuição dos valores dos contratos a que se referem e dos valores totais do anos, bem como pela existência de projetos envolvendo “big-science research infrastructures” que, devido ao alto valor concentrado em um único convênio, podem impactar o resultado final.

Dentro da metodologia de cálculo, as regiões N, NE e CO responderam por 29% do total de convênios firmados , enquanto que em 2024 essa participação caiu para 23%. Por outro lado, deve se ponderar que, em termos absolutos, os convênios dessas regiões em 2023 tiveram o valor de R\$ 1,3 bilhão, enquanto que em 2024 o montante total contratado foi de R\$ 3,6 bilhões. Ou seja, um aumento de mais de 100% no total de recursos destinado a ICTs destas regiões. Além disso, quando desconsideramos do cálculo os valores referentes a convênios oriundos de encomendas, na verdade há um aumento da participação dos convênios das regiões N, NE e CO, de 31,5% em 2023 para 35,4% em 2024.

Entrega: 1193 - Infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) disponibilizadas pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Descrição: Infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) disponibilizadas pelas Unidades de Pesquisa do MCTI



Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.2-AI - Ampliar e Modernizar a infraestrutura física e laboratorial das ICTs da Amazônia, para o estudo da Biodiversidade, Inovação Tecnológica e Sustentabilidade dos Ecossistemas Amazônicos frente às Mudanças Globais
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	4.1.3.3-AI - P&D para conservação do bioma caatinga e cerrado
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 10225 - Número de Infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) disponibilizadas pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Sigla: INFRA_UP

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 230

Data de Referência: 30/05/2023

Descrição: Total de infraestruturas de pesquisa e desenvolvimento disponibilizadas pelas Unidades de Pesquisa, incluindo laboratórios, equipamentos multiusuários (supercomputadores e outros), centrais analíticas, usinas, biofábricas, coleções científicas, entre outras.

Período ou data a que se refere o Indicador: 01/05/2023

Data de Divulgação/Disponibilização: até 30 de abril de cada exercício

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

Número de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) disponibilizadas pelas Unidades de Pesquisa do MCTI informados no TCG

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

TCG

Forma de Disponibilização do Indicador:

Homepage das UP e TCG

Procedimento de Cálculo:

Somatório de infraestrutura de P&D disponibilizadas pelas UP

Limitações:

- Ausência de recursos financeiros para implementação, modernização ou ampliação de infraestruturas de P&D;
- Ausência de recursos financeiros para manutenção das infraestruturas de P&D existentes.

Notas Explicativas:

-



Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06PS - Meta do Indicador 10225

Meta prevista para: 2024: 232 2025: 234 2026: 236 2027: 240

Entrega: 1194 - Infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) aptas ao compartilhamento

Descrição: Disponibilização de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) para realização de serviços em atendimento a demandas. A Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa – MCTI (PNIPE) tem como objetivo mapear e disponibilizar informações sobre as infraestruturas de pesquisa nas ICTs do país, promovendo seu uso compartilhado. Busca facilitar o acesso da comunidade científica, tecnológica e empresarial a esses recursos, incentivar a cooperação entre instituições, otimizar o uso e a gestão das instalações existentes e orientar investimentos públicos de forma mais eficiente.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SEPPE

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 12868 - Número de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento aptas ao compartilhamento

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 136

Data de Referência: 17/07/2023

Descrição: Ao monitorar o número de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento aptas ao compartilhamento é possível verificar o tamanho deste universo em relação ao total de infraestrutura cadastrada na PNIPE. Ações de aprimoramento da PNIPE são necessárias a fim de acompanhar a quantidade de infraestrutura que, de fato, foi compartilhada entre instituições.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

Número de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento registradas na PNIPE MCTI aptas ao compartilhamento



Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

PNIFE MCTI

Forma de Disponibilização do Indicador:

Verificação do número de infraestruturas registradas na PNIFE MCTI aptas ao compartilhamento

Procedimento de Cálculo:

somatório dos Registros identificados na PNIFE do número de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento registradas na PNIFE MCTI aptas ao compartilhamento

Limitações:

-

Notas Explicativas:

Ao monitorar o número de infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento aptas ao compartilhamento é possível verificar o tamanho deste universo em relação ao total de infraestrutura cadastrada na PNIFE. Ações de aprimoramento da PNIFE são necessárias a fim de acompanhar a quantidade de infraestrutura que, de fato, foi compartilhada entre instituições.

Meta: 0802 - Meta do Indicador 12868

Meta prevista para: 2024: -

2025: 306

2026: 459

2027: 689

Entrega: 2033 - Acelerador de Luz Síncrotron Sirius (Modalidade PAC: Centros de pesquisa avançada)

Descrição: O projeto do novo síncrotron brasileiro, o Sirius, viabilizará a realização de experimentos na fronteira da ciência, hoje impossíveis de serem realizados no País. Esse grande e sofisticado microscópio, que permite enxergar qualquer material, orgânico ou inorgânico, na escala dos átomos, é utilizado em pesquisas de todos os tipos de materiais: de metais a semicondutores, de proteínas ao petróleo, de gases a sólidos e líquidos. Trata-se da ferramenta experimental com o maior número de aplicações e de maior impacto sobre o conhecimento e desenvolvimento de materiais. A primeira fase do projeto Sirius é composta por: (i) projeto, construção e comissionamento de um conjunto de aceleradores – acelerador linear (Linac), anel intermediário (Booster), linhas de transporte de elétrons e anel de armazenamento de elétrons com as seguintes características: perímetro de 518 m; energia de 3 GeV (giga elétron-volts); emitância de 0,24 nm.rad; corrente de 350 mA; (ii) projeto, construção e comissionamento de 14 linhas de luz, incluindo suas respectivas estações experimentais (sendo possível acomodar até 38 linhas de luz em outras fases do projeto); (iii) obras civis apropriadas ao funcionamento da fonte de luz síncrotron e das suas linhas de luz/estações experimentais, tendo como principal item um prédio de 68.000 m². A segunda fase do projeto abrange o projeto, construção e comissionamento de 10 novas linhas de luz, incluindo suas respectivas estações experimentais e laboratórios de apoio, além de eventuais upgrades no conjunto de aceleradores e infraestruturas necessárias para suas operações. A fase II do projeto ainda não foi iniciada.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 01/01/2012

Data de Término: 31/12/2027

Valor Total: 3.160.000.000

Execução Física Acumulada até 2023: 78

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 22

Concluída? Não

Indicador: 11367 - Percentual de avanço do projeto

Sigla: -

Unidade de Medida: %

Índice de Referência: 78

Data de Referência: 27/07/2023

Descrição: Mede o avanço físico do projeto

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor



Fórmula de Cálculo: **P**

Variáveis de Cálculo:

P = percentual de avanço físico do projeto no período em relação ao projeto 100% concluído.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

MCTI/SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

-

Procedimento de Cálculo:

não se aplica

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	12.3 - Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita
ODS 15 – Vida terrestre	15.3 - Até 2030, combater a desertificação, e restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável	2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às alterações climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.b - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, na sigla em inglês) sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos
ODS 4 – Educação de qualidade	4.c - Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e SIDS
ODS 7 – Energia acessível e limpa	7.a - Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D



Meta: 06IW - Meta do Indicador 11367

Meta prevista para: 2024: 83 2025: 88 2026: 94 2027: 100

Regionalização da meta

Região No Estado de São Paulo Unidade de medida percentual de execução física

Meta prevista para: 2024: 83 2025: 88 2026: 94 2027: 100

Entrega: 2034 - Laboratório de biossegurança NB4 Orion (Modalidade PAC: Centros de pesquisa avançada)

Descrição: A implantação de um laboratório NB4, com potencial de se tornar o primeiro e único no mundo com possibilidade de pesquisas usando Luz Síncrotron, irá beneficiar diversas áreas, como: doenças infecciosas emergentes e a descoberta de potenciais tratamentos contra essas doenças, microbiologia aplicada e ambiental, bioquímica analítica e biotecnologia, virologia molecular (estudo genéticos moleculares), diagnóstico laboratorial de doenças infecciosas em pessoas e animais e ensaios de preparações de vacinas recém desenvolvidas. Infraestruturas de nível de segurança biológica 4 (NB4), assim como fontes de luz síncrotron, são singulares e estão presentes em cerca de 20 países no mundo. Estas instalações são extremamente complexas e requerem grande capacidade de desenvolvimento de engenharia e instrumentação científica. Dessa forma, o projeto de laboratório NB4 integrado ao Sirius permitirá explorar fronteiras do conhecimento humano sobre a interação entre microrganismos infecciosos de alta periculosidade e animais e plantas. O Laboratório NB4 será um empreendimento multiusuário de grande porte que viabilizará a capacitação da comunidade científica e tecnológica a estudar e desenvolver importantes aspectos de manipulação, diagnóstico e caracterização multitécnica de microrganismos, células e animais em ambiente de máxima biossegurança. Em caráter global, a iniciativa prevê: (i) realização de estudos técnicos e de viabilidade; (ii) prototipagem, desenvolvimento e testes de instrumentação específica; (iii) projeto conceitual, básico e executivo para o empreendimento; (iv) construção de prédio para abrigar laboratórios de biossegurança de diferentes níveis, incluindo NB4; (v) projeto, desenvolvimento e implantação de linhas de luz dedicadas aos diferentes níveis de biossegurança, incluindo NB4; (vi) implantação de infraestrutura laboratorial; (vii) testes e comissionamento ; (viii) treinamento e capacitação da equipe técnica.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 01/03/2022

Data de Término: 31/12/2027

Valor Total: 1.500.000.000

Execução Física Acumulada até 2023: 1

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 99

Concluída? Não

Indicador: 11368 - Percentual de avanço do projeto

Sigla: -

Unidade de Medida: percentual %

Índice de Referência: 1

Data de Referência: 27/07/2023

Descrição: Mede o avanço físico do projeto

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: Percentual de avanço físico no período em relação ao projeto 100% concluído

Variáveis de Cálculo:

não se aplica

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

MCTI/SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

-



Procedimento de Cálculo:

não se aplica

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.b - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, na sigla em inglês) sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.c - Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.d - Reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gerenciamento de riscos nacionais e globais à saúde
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06J8 - Meta do Indicador 11368

Meta prevista para: 2024: 11	2025: 25	2026: 60	2027: 99
------------------------------	----------	----------	----------

Regionalização da meta

Região	No Estado de São Paulo	Unidade de medida	percentual de execução
--------	------------------------	-------------------	------------------------

Meta prevista para: 2024: 10	2025: 25	2026: 60	2027: 100
------------------------------	----------	----------	-----------

Entrega: 2035 - Expansão das Instalações Física e Laboratorial do LNNano

Descrição: Expansão, modernização e manutenção das instalações físicas e equipamentos laboratoriais do Laboratório Nacional de Nanotecnologia - LNNano, para torná-lo referência em nanociências e nanotecnologia, no contexto de criação e implantação do SisNano, o sistema de laboratórios multiusuários direcionados à pesquisa e inovação nesse domínio do conhecimento. Os laboratórios que integram o SisNANO tem prioridade nas políticas públicas de apoio à infraestrutura de laboratórios e formação de recursos humanos altamente qualificados, de acordo com as diretrizes da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI).

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 01/01/2014



Data de Término: 31/12/2027

Valor Total: 109.120.000

Execução Física Acumulada até 2023: 62

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 38

Concluída? -

Indicador: 11369 - Percentual de avanço do projeto

Sigla: -

Unidade de Medida: %

Índice de Referência: 62

Data de Referência: 27/07/2023

Descrição: Mede o avanço físico do projeto

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: Percentual de avanço físico no período em relação ao projeto 100% concluído

Variáveis de Cálculo:

não se aplica

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

MCTI/SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

-

Procedimento de Cálculo:

não se aplica

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.6 - Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	12.4 - Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente
ODS 14 – Vida na água	14.1 - Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes
ODS 15 – Vida terrestre	15.1 - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global



ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado

ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular

ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável

2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às alterações climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo

ODS 3 – Saúde e bem-estar

3.9 - Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo

ODS 7 – Energia acessível e limpa

7.2 - Aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global, até 2030

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06J9 - Meta do Indicador 11369

Meta prevista para: 2024: 71	2025: 80	2026: 90	2027: 100
------------------------------	----------	----------	-----------

Regionalização da meta

Região No Estado de São Paulo

Unidade de medida percentual de execução física

Meta prevista para: 2024: 71	2025: 80	2026: 90	2027: 100
------------------------------	----------	----------	-----------

Entrega: 2036 - Ampliação e Modernização da Infraestrutura Física e Laboratorial do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) para o Estudo da Biodiversidade, Inovação Tecnológica e Sustentabilidade dos Ecossistemas Amazônicos frente às Mudanças Globais

Descrição: O projeto visa modernizar a infraestrutura física e laboratorial do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), uma das principais Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) voltadas à pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação voltada à região amazônica do Brasil.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO/INPA

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 01/01/2018

Data de Término: 31/12/2026

Valor Total: 81.745.000

Execução Física Acumulada até 2023: 90

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 10

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.2-AI - Ampliar e Modernizar a infraestrutura física e laboratorial das ICTs da Amazônia, para o estudo da Biodiversidade, Inovação Tecnológica e Sustentabilidade dos Ecossistemas Amazônicos frente às Mudanças Globais



Indicador: 11370 - Percentual de avanço do projeto

Sigla: **MINSA**

Unidade de Medida: **percentual %**

Índice de Referência: **90**

Data de Referência: **11/08/2023**

Descrição: **Percentual de avanço do projeto**

Período ou data a que se refere o Indicador: **31/12**

Data de Divulgação/Disponibilização: **31/12**

Periodicidade: **Anual**

Polaridade: **Quanto maior melhor**

Fórmula de Cálculo: **P**

Variáveis de Cálculo:

P = percentual de avanço do projeto.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

MCTI/SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

-

Procedimento de Cálculo:

não se aplica

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 07BL - Meta do Indicador 11370

Meta prevista para: 2024: **93** 2025: **95** 2026: **98** 2027: **100**

Regionalização da meta

Região	No Estado do Amazonas	Unidade de medida	percentual de execução física
Meta prevista para:	2024: 93	2025: 95	2026: 98 2027: 100

Entrega: 2037 - Construção da Infraestrutura do Instituto Nacional do Semiárido - INSA

Descrição: **O projeto visa à construção da infraestrutura física e laboratorial do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Unidade de Pesquisa criada em 2005 com a missão de promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a integração dos polos socioeconômicos e ecossistemas estratégicos da região do Semiárido brasileiro**

Órgão responsável: **24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**

Unidade responsável: **MCTI/SPEO**

Projeto de Investimento? **Sim**

Data de Início: **01/01/2012**

Data de Término: **31/12/2027**

Valor Total: **18.443.000**



Execução Física Acumulada até 2023: 82

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 18

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	4.1.3.3-AI - P&D para conservação do bioma caatinga e cerrado

Indicador: 11371 - Percentual de avanço do projeto

Sigla: **MINSa**

Unidade de Medida: **percentual %**

Índice de Referência: **82**

Data de Referência: **11/08/2023**

Descrição: **Percentual de avanço do projeto**

Período ou data a que se refere o Indicador: **31/12**

Data de Divulgação/Disponibilização: **31/12**

Periodicidade: **Anual**

Polaridade: **Quanto maior melhor**

Fórmula de Cálculo: **P**

Variáveis de Cálculo:

P = Percentual de avanço do projeto

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

MCTI//SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

-

Procedimento de Cálculo:

não se aplica

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 07BI - Meta do Indicador 11371

Meta prevista para: 2024: 91 2025: 93 2026: 97 2027: 100

Regionalização da meta

Região	No Estado da Paraíba	Unidade de medida	percentual de execução física
Meta prevista para:	2024: 91	2025: 93	2026: 97 2027: 100

Entrega: 2257 - Nove centros de pesquisa beneficiados com a conexão à Rede E-Ciência - RNP (Modalidade PAC: Infovias Nacionais para Educação e Pesquisa)

Descrição: Rede de alto desempenho com políticas e serviços especializados para grandes fluxos de dados científicos, dedicada à integração de centros nacionais de pesquisa e de supercomputação, laboratórios, facilities e infraestruturas para pesquisa em geral. Ações para



implantação da rede envolverão a implantação de (1) 9 Pontos de presença (PoPs) (em CE, PE, BA, DF, ES, RJ, SP, PR, SC); (2) 12 novos centros de pesquisa conectados a Rede de e-Ciência.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 15/12/2023

Data de Término: 31/12/2026

Valor Total: 45.500.000

Execução Física Acumulada até 2023: 0

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 100

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 11621 - Percentual de avanço do projeto

Sigla: -

Unidade de Medida: percentual %

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 04/08/2023

Descrição: Número de centros de pesquisas conectados à Rede de e-Ciência

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 1o. Trimestre de cada ano

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: não se aplica

Variáveis de Cálculo:

não se aplica

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

não se aplica

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório de Gestão da RNP/OS

Procedimento de Cálculo:

não se aplica

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-



Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 10 – Redução das desigualdades	10.2 - Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.3 - Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.4 - Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.1 - Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.3 - Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação da mudança do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.b - Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.16 - Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.17 - Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.18 - Até 2020, reforçar o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento, inclusive para os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.b - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, na sigla em inglês) sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos
ODS 3 – Saúde e bem-estar	3.c - Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento
ODS 4 – Educação de qualidade	4.3 - Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade



ODS 4 – Educação de qualidade	4.4 - Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo
ODS 4 – Educação de qualidade	4.5 - Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade
ODS 4 – Educação de qualidade	4.7 - Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável
ODS 4 – Educação de qualidade	4.c - Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e SIDS
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico	8.2 - Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias, por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e intensivos em mão-de-obra
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.c - Aumentar significativamente o acesso às TIC, e procurar ao máximo oferecer acesso universal e acessível à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020

Meta: 06QM - Meta do Indicador 11621

Meta prevista para: 2024: 25	2025: 58	2026: 100	2027: 100
------------------------------	----------	-----------	-----------

Entrega: 2703 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN (Modalidade PAC: Centros de pesquisa avançada)

Descrição: Ampliar o número de municípios monitorados do território brasileiro susceptíveis à ocorrência de deslizamentos de terra e/ou inundações, enxurradas, enchentes e alagamentos pelo CEMADEN/MCTI incluindo a ampliação da rede de monitoramento ambiental por sensores instalados in situ e de infraestrutura de tecnologia da informação e de comunicação de dados. Permitindo a expansão do número de municípios atendidos pelo centro. Com isso, o país fortalece a prevenção em situações recorrentes de eventos climáticos extremos.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO/CEMADEN

Projeto de Investimento? Sim

Data de Início: 01/01/2024

Data de Término: 31/12/2027

Valor Total: 100.000.000

Execução Física Acumulada até 2023: 0

Meta de Execução Física no período do PPA 2024-2027: 100

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	4.1.3.1-AI - Aperfeiçoamento, integração e difusão de mecanismos de monitoramento, alerta e resposta à eventos climáticos extremos



Mapeamento de Programas Integrantes do Plano Plurianual 2024-2027

Sigla: PAP

Unidade de Medida: %

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 10/08/2023

Descrição: O indicador PAP se refere à porcentagem de execução da ampliação da rede de monitoramento ambiental por sensores instalados in situ e da infraestrutura de tecnologia da informação e de comunicação de dados.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: Fevereiro do ano seguinte a que se refere o indicador

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: **P**

Variáveis de Cálculo:

P=Percentual de execução do projeto

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

CEMADEN

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório anual enviado à SEPLAN e divulgados no website do Cemaden em: www.cemaden.gov.br

Procedimento de Cálculo:

Quantificar o percentual total de execução do projeto, levando em consideração equipamentos e infraestrutura de TIC

Limitações:

Disponibilidade de orçamento durante a execução da entrega; Entraves logísticos relacionados à instalação de equipamentos, especialmente aqueles que serão instalados em campo.

Notas Explicativas:

1

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.1 - Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países

Meta: 07AO - Meta do Indicador 12063

Meta prevista para: 2024: **5** 2025: **55** 2026: **90** 2027: **100**

Entrega: 2795 - Lançamento e implementação do Hub Tecnológico de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos - GraNioTer-MCTI

Descrição: Implementar laboratório voltado ao desenvolvimento de competências tecnológicas em materiais avançados e minerais estratégicos

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: **MCTI/SETEC**

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Indicador: 12885 - Percentual de implementação do GraNioTer-MCTI

Sigla: LMA (GRANIOTER)

Unidade de Medida: **percentual %**

Índice de Referência: 45

Data de Referência: 30/12/2023



Descrição: O Laboratório de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos (GraNioTer) em implantação no CDTN/CNEN tem como missão contribuir para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico do País, atuando em conjunto com as ICTs nacionais visando o adensamento tecnológico das cadeias produtivas baseadas em materiais avançados e minerais estratégicos com grande demanda global para as próximas décadas, a exemplo do Grafeno, Nióbio e Terras Raras.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: P

Variáveis de Cálculo:

P = percentual de avanço do projeto

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

CDTN/CNEN/MCTI

Forma de Disponibilização do Indicador:

Comunicações administrativas

Procedimento de Cálculo:

Verificação das atividades realizadas e o quanto elas representam percentualmente na execução do projeto,

Limitações:

Disponibilização de acesso aos dados

Notas Explicativas:

Alteração em razão de sugestão da SEPLAN: Em resposta à sugestão de rever o indicador para percentual de avanço do projeto ao invés de valor dispendido, salientamos que o tema "trocar valor investido por percentual de avanço de um projeto" é pertinente e recorrentemente aventado. Contudo, atualmente não é trivial realizar essa associação entre atividades realizadas e o quanto elas representam percentualmente na execução do projeto, em especial, para projetos de ciência, tecnologia e inovação, cuja entregas não são simplesmente mensuradas. Exemplo: Em um projeto de infraestrutura tradicional, sabe-se que a entrega de 10 metros quadrados de um projeto de 100 metros quadrados equivale à 10% do projeto. Em um projeto de ciência, tecnologia e inovação, o desenvolvimento de uma nova metodologia interna para acelerar a transformação de um novo material em um produto equivaleria a quantos porcentos do projeto?

Diante dessas considerações, e mantendo as ressalvas apresentadas, procedemos com a conversão dos valores em percentuais:

Linha base 45%

Meta prevista para 2024: 10.000.000 (70 %)

Meta prevista para 2025: 6.000.000 (85 %)

Meta prevista para 2026: 6.000.000 (100 %)

Meta prevista para 2027: 0

O valor da meta para 2024 apresenta discrepância em relação aos exercícios seguintes devido à alteração do indicador, que passou de "Valor do laboratório instalado e em operação em suas áreas temáticas" (medido em reais) para "Percentual de implementação do GraNioTer-MCTI" (medido em percentual). No entanto, essa mudança será aplicada apenas a partir de 2025, uma vez que o exercício de 2024 já foi monitorado com base no indicador anterior.

Meta: 080K - Meta do Indicador 12885

Meta prevista para: 2024: -	2025: 85	2026: 100	2027: 100
-----------------------------	----------	-----------	-----------

Regionalização da meta

Região	No Estado de Minas Gerais	Unidade de medida	unidade
Meta prevista para:	2024: 10.000.000	2025: 85	2026: 100
			2027: 0

Entrega: 3381 - Implantação de Infovias Estaduais - RNP (Modalidade PAC: Infovias Regionais e Estaduais)

Descrição: Implantação das 18 infovias estaduais, sendo 8 completadas (AC, AL, AP, MA, MT, PB, RN e RO) e 10 em implantação (BA, GO, PA, PE, PI, PR, RR, RS, SC e TO) totalizando 40.000 km de extensão de fibra óptica interligando polos do interior com as capitais, sendo 30.000 km até 2026.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI

Projeto de Investimento? Não

Concluída? Não



Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 12718 - Avanço na implantação das Infovias Estaduais

Sigla: -

Unidade de Medida: km

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 31/12/2023

Descrição: Extensão de km implantados para as infovias estaduais. 30.000 km implantados até 2026.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: Ao final do exercício

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

Km implantados

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Ferramenta de inventário de redes ópticas

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório de Gestão da RNP para os respectivos anos

Procedimento de Cálculo:

somatório da extensão de km implantados para as infovias estaduais

Limitações:

-

Notas Explicativas:

O indicador com base em Km implantados corresponde à extensão de km incorporados à rede acadêmica sob diferentes modelos de compartilhamento de infraestrutura (construção e iluminação conjunta, e permutas).

Meta: 07VW - Meta do Indicador 12718

Meta prevista para: 2024: 900 2025: 14.100 2026: 15.000 2027: 0

Regionalização da meta

Região	Região Centro-Oeste	Unidade de medida	quilômetro	
Meta prevista para:	2024: 320	2025: 2.000	2026: 2.000	2027: 0
Região	Região Nordeste	Unidade de medida	quilômetro	
Meta prevista para:	2024: 525	2025: 5.100	2026: 8.000	2027: 0
Região	Região Norte	Unidade de medida	quilômetro	
Meta prevista para:	2024: 55	2025: 6.000	2026: 2.500	2027: 0



Região **Região Sul**

Unidade de medida **quilômetro**

Meta prevista para: 2024: 0

2025: 1.000

2026: 2.500

2027: 0

Entrega: 3382 - Ampliação da Rede Ipê - Enlaces Implantados - RNP (Modalidade PAC: Infovias Nacionais para Educação e Pesquisa)

Descrição: Ampliação e/implantação de 32 enlaces 100G para o backbone acadêmico em todas as unidades da federação, ofertando a alta velocidade aos campi (n x 100Gb/s) de organizações usuárias do Sistema RNP em parcerias com Estados (Infovias) e iniciativa privada (cessão não onerosa).

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI

Projeto de Investimento? Não

Concluída? Não

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.3.1-AI - Proporcionar o fortalecimento (em especial, de modernização e expansão) da infraestrutura de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) nacional, priorizando o compartilhamento de equipamentos, laboratórios e capital intelectual
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	2.1.6.1-AI - Apoiar projetos de manutenção, recuperação e modernização das infraestruturas de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SINCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 12717 - Avanço na Ampliação e implantação dos Enlaces

Sigla: -

Unidade de Medida: percentual

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 31/12/2023

Descrição: Porcentagem total de execução da Infovia Nacional baseada na implantação dos enlaces.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: ao final do exercício

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo:
$$AV = \left(\sum_{i=1}^{32} \%Ei \cdot pi \right) \div \sum_{i=1}^{32} pi$$

Variáveis de Cálculo:

AV = percentual relativo de implantação de cada enlace da Infovia Nacional;

%Ei = percentual de implantação do enlace i;

pi = peso ou valor relativo do enlace i;

i = vai de 1 a 32 (número total de enlaces);

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Ferramenta de gestão de projetos

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório de Gestão da RNP

Procedimento de Cálculo:

Média TOTAL ponderada do percentual relativo de implantação de cada enlace da Infovia Nacional

Limitações:

-



Notas Explicativas:

Ampliação da rede Ipê com 32 enlaces de 100G

2024: 3 enlaces entregues e início da implantação de 11 enlaces.

2025: 11 enlaces entregues e início da implantação de 14 enlaces.

2026: 18 enlaces entregues.

Meta: 07VV - Meta do Indicador 12717

Meta prevista para: 2024: 20

2025: 50

2026: 100

2027: 100

Medidas Institucionais e Normativas do Objetivo Específico

09DE - institucionalização de um Comitê Técnico Consultivo (CTC).

Descrição: No caso da entrega 2795, seria importante a institucionalização de um Comitê Técnico Consultivo, com representantes internos e externos, para assessorar na construção conjunta do planejamento estratégico do Hub, medida essa a ser tomada pelo CDTN, unidade de pesquisa do MCTI que está implementando o Projeto.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: SETEC

Resultados Esperados: Incremento da robustez do planejamento estratégico do Hub e maior potencial de assertividade das ações do Hub.

PAC: Não

Concluída: -

Objetivo Específico: 0412 - Ampliar o impacto da Ciência & Tecnologia (C&T) nacional, fomentando a geração de conhecimento através do apoio a projetos

Descrição: [Computo de Citações Médias dos artigos indexados do Brasil em relação ao observado no mundo](#)

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Indicador: 10230 - Proporção entre as citações das publicações brasileiras e o total mundial de citações

Sigla: MEDCIT

Unidade de Medida: decimal

Índice de Referência: 0,76

Data de Referência: 14/02/2023

Descrição: [Computo de citações médias dos artigos indexados do Brasil em relação ao observado no mundo](#)

Período ou data a que se refere o Indicador:

Data de Divulgação/Disponibilização:

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo:
$$= (\text{número total de citações recebidas pelos artigos brasileiros dividido pelo número total de artigos brasileiros}) / (\text{número total de citações recebidas pelos artigos do mundo todo dividido pelo número total de artigos do mundo todo}).$$

Variáveis de Cálculo:

- número total de citações recebidas pelos artigos brasileiros
- número total de artigos brasileiros
- número total de citações recebidas pelos artigos do mundo todo
- número total de artigos do mundo todo

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

<https://www.scimagojr.com/countryrank.php>

Forma de Disponibilização do Indicador:

[Site MCTI](#)

Procedimento de Cálculo:

[Divisão da Citação Média dos artigos brasileiros pela Citação Média dos artigos do mundo para obter a relação entre as duas médias](#)



Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 10 – Redução das desigualdades	10.2 - Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.3 - Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	11.6 - Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	12.3 - Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	12.4 - Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.1 - Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.2 - Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.3 - Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação da mudança do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.b - Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas
ODS 14 – Vida na água	14.1 - Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes
ODS 14 – Vida na água	14.a - Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a Transferência de Tecnologia Marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos e SIDS
ODS 14 – Vida na água	14.b - Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados
ODS 15 – Vida terrestre	15.1 - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais
ODS 15 – Vida terrestre	15.2 - Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento
ODS 15 – Vida terrestre	15.3 - Até 2030, combater a desertificação, e restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo
ODS 15 – Vida terrestre	15.4 - Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios, que são essenciais para o desenvolvimento sustentável
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.17 - Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias



ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global

ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado

ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

17.9 - Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular

ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável

2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às alterações climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo

ODS 3 – Saúde e bem-estar

3.9 - Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo

ODS 3 – Saúde e bem-estar

3.b - Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS, na sigla em inglês) sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos

ODS 3 – Saúde e bem-estar

3.c - Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento

ODS 3 – Saúde e bem-estar

3.d - Reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gerenciamento de riscos nacionais e globais à saúde

ODS 4 – Educação de qualidade

4.3 - Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade

ODS 4 – Educação de qualidade

4.4 - Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo

ODS 4 – Educação de qualidade

4.5 - Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade

ODS 4 – Educação de qualidade

4.7 - Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não-violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável

ODS 4 – Educação de qualidade

4.c - Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e SIDS

ODS 7 – Energia acessível e limpa

7.2 - Aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global, até 2030

ODS 7 – Energia acessível e limpa

7.a - Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso a pesquisa e tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa



ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico

8.2 - Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias, por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e intensivos em mão-de-obra

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.c - Aumentar significativamente o acesso às TIC, e procurar ao máximo oferecer acesso universal e acessível à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020

Meta: 070Z - Meta do Indicador 10230

Meta prevista para: 2024: 0,75

2025: 0,76

2026: 0,76

2027: 0,77

Entregas

Entrega: 1196 - Produção técnico e científica com patrocínio do CNPq

Descrição: Número total de publicações técnicas e científicas financiadas pelo CNPq e registradas na Base Scopus

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/ CNPq

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 10231 - Publicações técnico-científicas com patrocínio do CNPq

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 27.905

Data de Referência: 04/08/2023

Descrição: Número total de publicações técnicas e científicas financiadas pelo CNPq e registradas na Base Scopus

Período ou data a que se refere o Indicador: semestre

Data de Divulgação/Disponibilização: Ao final de cada semestre

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

somatório das publicações técnicas e científicas financiadas pelo CNPq e registradas na Base Scopus



Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Base Scopus

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerencial

Procedimento de Cálculo:

Somatório das publicações técnicas e científicas financiadas pelo CNPq e registradas na Base Scopus

Limitações:

Restrições e/ou contingenciamento orçamentário

Notas Explicativas:

-

Meta: 06DV - Meta do Indicador 10231

Meta prevista para: 2024: 30.696

2025: 33.766

2026: 37.142

2027: 40.856

Entrega: 1198 - Produção técnico-científica das Unidades de Pesquisa do MCTI

Descrição: Aumento na produção técnico-científica das Unidades de Pesquisa do MCTI

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.1-AI - Promover e ampliar os investimentos, a produção técnico científica e a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P&D)

Indicador: 10233 - Número de publicações das Unidades de Pesquisa / TNSE

Sigla: IGPUB

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 1,8

Data de Referência: 30/05/2023

Descrição: Relação entre o número de artigos científicos indexados no período, considerando artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional, artigos completos publicados em evento técnico-científico nacional ou internacional, livros ou capítulos de livros (NGPB), pelo número de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas) TNSE, com no mínimo doze meses de atuação completos ou a completar na vigência do TCG.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $IGPUB = NGPB / TNSE$



Variáveis de Cálculo:

NGPB: (Nº de artigos científicos indexados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em evento técnico-científico nacional ou internacional) + (Nº de livros ou participações em livros), no ano.

TNSE: Número de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (Pesquisadores, Tecnologistas e Bolsistas), com doze meses de atuação completados ou a completar na vigência do TCG.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

- Termo de compromisso de Gestão pactuado entre o MCTI e cada UP;
- Sistemas estruturantes para obtenção do TNSE (SIAPE e outros) bem como plataforma lattes (para obtenção do NGPUB)

Forma de Disponibilização do Indicador:

- Sítio eletrônico de cada UP, bem como sítio eletrônico do MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório de artigos científicos indexados) + (Nº de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (Nº de artigos completos publicados em evento técnico-científico nacional ou internacional) + (Nº de livros ou participações em livros), no ano, a partir dos relatórios anuais dos TCG, bem como dados do TNSE disponíveis em cada TCG

Limitações:

- Flutuação no TNSE;
- Dificuldades em obtenção de todas as publicações realizadas no ano (as bibliotecas das UP é quem geralmente extraem esse dado, a partir dos currículos lattes dos pesquisadores da instituição; portanto, se houver alguma falha neste processo, como a não atualização do currículo - por exemplo -, pode haver distorções nos valores apurados)

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06PX - Meta do Indicador 10233

Meta prevista para: 2024: 1,85 2025: 1,9 2026: 1,95 2027: 2

Objetivo Específico: 0415 - Promover a formação, capacitação, atração, fixação e ampliação de recursos humanos em projetos de CT&I com atenção à correção de assimetrias

Descrição: Este objetivo específico que tem o CNPq como o responsável, está assentado especificamente na ação orçamentária para a formação de recursos humanos (bolsas) e faz parte de um rol de ações que têm como responsáveis outras unidades do MCTI. Dentro do escopo do Programa, a formação de recursos humanos qualificados vai complementar o esforço nacional de crescimento do SNCTI, a partir da realização da pesquisa científica, a outra vertente de atuação do CNPq.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Indicador: 10286 - Número de beneficiários atendidos com bolsas do CNPq por 100 mil habitantes

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 1,06

Data de Referência: 03/07/2023

Descrição: Número de beneficiários atendidos com bolsas do CNPq por 100 mil habitantes

A unidade de medida considera o número de beneficiários atendidos e não a quantidade de bolsas concedidas. A razão para essa escolha está no fato de que uma bolsa pode atender mais que um beneficiário, no caso de substituição de bolsista por motivos previstos em norma. Entende-se que esta medida é mais realista em termos de impacto da ação na formação de recursos humanos. Linha de base = LOA 2022 (janeiro a dezembro).



Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $N = A \div B$

Variáveis de Cálculo:

A - Número de beneficiários atendidos com bolsas do CNPq;

B - Para o denominador da relação será considerado o número de 100 mil habitantes.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Base de dados do CNPq (Lattes e PICC)

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerencial

Procedimento de Cálculo:

Do relatório gerencial sobre beneficiários atendidos, se faz a relação com 100 mil habitantes (razão beneficiários atendidos/100 mil habitantes) para se medir a proporção do investimento na formação de recursos humanos por grupo de habitantes. Esse índice permite medir o ritmo que deve ser implementado ao investimento do CNPq para esta ação.

Limitações:

Não se aplica

Notas Explicativas:

1) A indicação de 100 mil habitantes no denominador da relação do indicador é padrão e qualquer alteração neste número apenas aumentará ou diminuirá a relação, mantendo-se, porém, a mesma proporcionalidade.

2) Para o estabelecimento das metas anuais está se considerando um crescimento médio de 10% ao ano, levando-se em conta a perspectiva de reforço da dotação orçamentária do CNPq para os próximos anos.

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 10 – Redução das desigualdades	10.3 - Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultado, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e promover legislação, políticas e ações adequadas a este respeito
ODS 4 – Educação de qualidade	4.4 - Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo
ODS 5 – Igualdade de gênero	5.1 - Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte

Meta: 06DU - Meta do Indicador 10286

Meta prevista para: 2024: 1,17	2025: 1,3	2026: 1,43	2027: 1,6
--------------------------------	-----------	------------	-----------

Entregas

Entrega: 1229 - Ampliação das ações de formação de recursos humanos em projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)

Descrição: Ampliação das ações de formação de recursos humanos em projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/CNPq

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -



Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.4.1-AI - Promover/ampliar a formação, capacitação, atração e fixação de recursos humanos em projetos de CT&I
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	1.1.4.1-AI - Apoiar projetos de Formação e Expansão da Capacitação de Recursos Humanos em Atividades de Pesquisa Tecnológica, Empreendedorismo e Inovação
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	6.1.4.1-AI - Apoiar ações e projetos de formação de recursos humanos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.2-AI - Promover e Ampliar os investimentos em formação de recursos humanos em projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)

Indicador: 10287 - Número de beneficiários/ano de bolsas de formação (iniciação, mestrado e doutorado)

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 113.000

Data de Referência: 04/08/2023

Descrição: Número de beneficiários/ano de bolsas de formação (iniciação, mestrado e doutorado).

Período ou data a que se refere o Indicador: semestre

Data de Divulgação/Disponibilização: Ao final de cada semestre

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum do número de beneficiários de bolsas de formação IC, GM e GD

Variáveis de Cálculo:

a) Beneficiários/ano de bolsas de iniciação científica IC;

b) Beneficiários/ano de bolsas de mestrado GM;

c) Beneficiários/ano de bolsas de doutorado GD.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Bases de dados do CNPq (PICC)

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerencial

Procedimento de Cálculo:

Somatório do número de beneficiários de bolsas de formação a partir da emissão de relatório gerencial emitido por meio do Painel de Fomento do CNPq.

As bolsas incluídas nesta entrega são "Iniciação Científica (IC)", "Mestrado (GM)" e "Doutorado (GD)".

Limitações:

Restrições e/ou contingenciamento orçamentário

Notas Explicativas:

-

Meta: 0710 - Meta do Indicador 10287

Meta prevista para: 2024: 115.000 2025: 98.600 2026: 99.450 2027: 99.450

Entrega: 1231 - Ampliação das ações de fixação de pesquisadores em instituições de ciência e tecnologia e em empresas

Descrição: Ampliação das ações de fixação de pesquisadores em instituições de ciência e tecnologia e em empresas

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/CNPq

Projeto de Investimento? Não



Concluída? Não

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.4.1-AI - Promover/ampliar a formação, capacitação, atração e fixação de recursos humanos em projetos de CT&I
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	1.1.4.1-AI - Apoiar projetos de Formação e Expansão da Capacitação de Recursos Humanos em Atividades de Pesquisa Tecnológica, Empreendedorismo e Inovação
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	6.1.4.2-AI - Apoiar ações e projetos de fixação de pesquisadores em instituições de ciência e tecnologia e em empresas

Indicador: 10291 - Número de beneficiários/ano de bolsas de fixação

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 2.445

Data de Referência: 15/04/2025

Descrição: Número de beneficiários/ano de bolsas de fixação.

Período ou data a que se refere o Indicador: semestre

Data de Divulgação/Disponibilização: Ao final de cada semestre

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: Σ

Variáveis de Cálculo:

Beneficiários de bolsas de pós-doutorado (sênior, júnior e empresarial); Beneficiários de bolsas de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DCR)

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Base de dados do CNPq

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerencial

Procedimento de Cálculo:

Somatório do número de beneficiários de fixação a partir da emissão de relatório gerencial pro meio do Painel de Fomento do CNPq. As bolsas incluídas nesta entrega são as de pós-doutorado sênior, júnior e empresarial + beneficiários de bolsas de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DCR).

Limitações:

Restrições e/ou contingenciamento orçamentário

Notas Explicativas:

As bolsas incluídas nesta entrega são as de pós-doutorado sênior, júnior e empresarial + beneficiários de bolsas de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DCR).

Meta: 071Q - Meta do Indicador 10291

Meta prevista para: 2024: 7.000 2025: 2.845 2026: 3.445 2027: 4.245

Entrega: 1234 - Ampliação da fixação de pesquisadores nas regiões N, NE, CO e o estado do ES

Descrição: Ampliação da fixação de pesquisadores nas regiões N, NE, CO e o estado do ES

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/CNPq

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -



Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.4.1-AI - Promover/ampliar a formação, capacitação, atração e fixação de recursos humanos em projetos de CT&I
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	6.1.4.2-AI - Apoiar ações e projetos de fixação de pesquisadores em instituições de ciência e tecnologia e em empresas
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	2.1.1.2-AI - Fortalecimento e Reorientação das ações e instrumentos de financiamento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), a partir da estratégia de desenvolvimento regional

Indicador: 10294 - Número de beneficiários/ano de bolsas de Desenvolvimento Científico Regional (DCR)

Sigla: -

Unidade de Medida: [unidade](#)

Índice de Referência: [209](#)

Data de Referência: [04/08/2023](#)

Descrição: [Número de beneficiários/ano de bolsas de Desenvolvimento Científico Regional \(DCR\)](#)

Período ou data a que se refere o Indicador: [semestre](#)

Data de Divulgação/Disponibilização: [Ao final de cada semestre](#)

Periodicidade: [Semestral](#)

Polaridade: [Quanto maior melhor](#)

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

[Beneficiários/ano de bolsas de DCR](#)

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

[Painel de Fomento do CNPq](#)

Forma de Disponibilização do Indicador:

[Dados abertos a partir do link do painel de fomento disponível na página do CNPq](#)

Procedimento de Cálculo:

[não se aplica](#)

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 10 – Redução das desigualdades	10.3 - Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultado, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e promover legislação, políticas e ações adequadas a este respeito

Meta: 072Q - Meta do Indicador 10294

Meta prevista para: 2024: [220](#) 2025: [230](#) 2026: [240](#) 2027: [250](#)

Regionalização da meta

Região	No Estado do Espírito Santo	Unidade de medida	unidade
Meta prevista para:	2024: 35 2025: 37 2026: 38 2027: 40		
Região	Região Centro-Oeste	Unidade de medida	unidade
Meta prevista para:	2024: 44 2025: 46 2026: 48 2027: 50		



Região **Região Nordeste**

Unidade de medida **unidade**

Meta prevista para: 2024: 112

2025: 117

2026: 122

2027: 127

Região **Região Norte**

Unidade de medida **unidade**

Meta prevista para: 2024: 29

2025: 30

2026: 32

2027: 33

Entrega: 1235 - Ampliação da participação de mulheres, negros e indígenas na concessão de bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e Desenvolvimento Tecnológico (DT)

Descrição: Ampliação da participação de mulheres, negros e indígenas na concessão de bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e Desenvolvimento Tecnológico (DT)

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/CNPq

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Indicador: 10296 - % de beneficiários/ano de bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e de Desenvolvimento Tecnológico (DT) para mulheres, negros e indígenas em relação ao total de beneficiários/ano de bolsas PQ e DT

Sigla: -

Unidade de Medida: percentual %

Índice de Referência: 43,1

Data de Referência: 04/08/2023

Descrição: Percentual de beneficiários/ano de bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e de Desenvolvimento Tecnológico (DT) para mulheres, negros e indígenas em relação ao total de beneficiários/ano de bolsas PQ e DT

Período ou data a que se refere o Indicador: semestre

Data de Divulgação/Disponibilização: Ao final de cda semestre

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo:
$$\frac{\text{Número de beneficiários de bolsas de Produtividade de Pesquisa (PQ) e de Desenvolvimento Tecnológico (DT) para mulheres, negros e indígenas}}{\text{Total de beneficiários de bolsas de PQ e DT/ano}}$$

Variáveis de Cálculo:

a) Número de beneficiários de bolsas de Produtividade e Pesquisa (PQ) e de Desenvolvimento Tecnológico (DT) para mulheres, negros e indígenas;

b) Número total de beneficiários de bolsas de PQ e DT/ano

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Base de dados do CNPq (PICC)

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerencial

Procedimento de Cálculo:

$$\left(\frac{\text{Razão entre o número de beneficiários de bolsas de Produtividade de Pesquisa (PQ) e de Desenvolvimento Tecnológico (DT) para mulheres, indígenas, negros e indígenas e o total de beneficiários de bolsas de PQ e DT / ano}}{100} \right) * 100$$

Limitações:

Restrições e/ou contingenciamento orçamentário

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Meta ODS

ODS 5 – Igualdade de gênero

5.1 - Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte



Meta: 071Y - Meta do Indicador 10296

Meta prevista para: 2024: 44

2025: 46

2026: 48

2027: 50

Entrega: 1236 - Ampliação da formação de Recursos Humanos em Ciência & Tecnologia (RHCT) a partir dos programas de pós-graduação das Unidades de Pesquisa do MCTI

Descrição: Ampliação da formação de Recursos Humanos em Ciência & Tecnologia (RHCT) a partir dos programas de pós-graduação das Unidades de Pesquisa do MCTI

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.4.1-AI - Promover/ampliar a formação, capacitação, atração e fixação de recursos humanos em projetos de CT&I
Plano Regional de Desenvolvimento do Centro-Oeste - PRDCO	6.1.4.1-AI - Apoiar ações e projetos de formação de recursos humanos em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)
Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste - PRDNE	7.2.3.2-AI - Promover e Ampliar os investimentos em formação de recursos humanos em projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)

Indicador: 10297 - Índice de Orientação de Teses e Dissertações no ano

Sigla: IODT

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 1,3

Data de Referência: 30/05/2023

Descrição: Número de Teses, Dissertações e Monografias defendidas no ano pelo número de pesquisadores habilitados a orientar, ou seja, somente os doutores.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $IODT = [(NTD * 3) + (NDM * 2) + (NME * 1)] / TNSEo$

Variáveis de Cálculo:

NTD = N° de Teses de Doutorado defendidas (peso 3)

NDM = N° de Dissertações de Mestrado defendidas (peso 2)

NME = N° de Monografias de Especialização defendidas (peso 1)

TNSEo = considerar apenas os pesquisadores habilitados a orientar, ou seja, somente os doutores. Considerar também, a orientação das dissertações e teses por pesquisadores em outras instituições que não o INPA que possuem parceria nos programas de pós-graduação.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

- Termo de compromisso de Gestão pactuado entre o MCTI e cada UP;
- Secretarias dos Programas de Pós-Graduação de cada UP

Forma de Disponibilização do Indicador:

- Relatório anual do TCG de cada UP, os quais são disponibilizados no sítio eletrônico de cada UP, bem como sítio eletrônico do MCTI

Procedimento de Cálculo:

- 1° Levantamento do quantitativo de teses, dissertações e monografias de especialização defendidas no ano;
- 2° Multiplicação de cada trabalho pelos respectivos pesos;
- 3° Somatório do produto da multiplicação anterior e, em seguida, divisão pelo total de orientadores.



Limitações:

- Flutuação no TNSE

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 4 – Educação de qualidade	4.4 - Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo

Meta: 06Q0 - Meta do Indicador 10297

Meta prevista para: 2024: 1,4 2025: 1,5 2026: 1,6 2027: 1,7

Objetivo Específico: 0417 - Expandir as parcerias estratégicas de cooperação nacional e internacional em CT&I

Descrição: Aqui serão verificadas a quantidade de parcerias realizadas, bem como a quantidade de programas e instrumentos realizados no âmbito de cada parceria.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Indicador: 10301 - Número de programas, atividades, instrumentos e projetos resultantes de parcerias formais com instituições nacionais e internacionais

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 652

Data de Referência: 28/02/2025

Descrição: Entende-se por programas e instrumentos: (i) Preparação e/ou negociação de Atos Nacionais e Internacionais (Acordos, Memorandos de Entendimento, Declarações de Intenções, Planos de Ação, Programas de Trabalho e Projetos de Cooperação); ; ii) acordos de cooperação, acordos de parceria, convênios, termos de fomento, TEDs; (iii) Apoio financeiro a atividades de cooperação nacional e internacional e contribuição voluntária a instituições nacionais e internacionais.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 1º trimestre do ano

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: **A + B + C + D + E**

Variáveis de Cálculo:

A - programas e atividades de cooperação internacional

B - instrumentos de cooperação nacional firmados em parceria com instituições nacionais

C - instrumentos de Cooperação Internacional firmados

D - programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições internacionais

E - parcerias para cooperação nacional e internacional

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Unidades responsáveis pelas entregas

Forma de Disponibilização do Indicador:

Site MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório

Limitações:

Não se aplica.



Notas Explicativas:

1) O indicador do objetivo específico é uma composição das metas das entregas 1242, 1247, 1251, 1254 e 2461, que envolvem diretamente a ASSIN, a SPEO e o CNPq.

2) O indicador busca capturar os programas e atividades de cooperação internacional, os instrumentos de cooperação nacional firmados em parceria com instituições nacionais, os instrumentos de cooperação internacional firmados, os programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições internacionais e as parcerias para cooperação nacional e internacional.

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.2 - Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	13.b - Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas
ODS 14 – Vida na água	14.3 - Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis
ODS 14 – Vida na água	14.a - Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a Transferência de Tecnologia Marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos e SIDS
ODS 15 – Vida terrestre	15.1 - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais
ODS 15 – Vida terrestre	15.2 - Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento
ODS 15 – Vida terrestre	15.4 - Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios, que são essenciais para o desenvolvimento sustentável
ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes	16.6 - Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado

Meta: 06JM - Meta do Indicador 10301

Meta prevista para: 2024: 942 2025: 684 2026: 704 2027: 724

Entregas

Entrega: 1242 - Programas e atividades de cooperação internacional em Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I) apoiados

Descrição: Programas e atividades de cooperação internacional em Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I) apoiados

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/ASSIN

Projeto de Investimento? Não



Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.5.1-AI - Expandir as parcerias estratégicas de cooperação nacional e internacional em CT&I

Indicador: 10304 - Número de programas e atividades de cooperação internacional em Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I) apoiados

Sigla: -

Unidade de Medida: **unidade**

Índice de Referência: **11**

Data de Referência: **28/02/2023**

Descrição: **Entende-se por programas e atividades de cooperação: Apoio financeiro à atividades de cooperação internacional e contribuição voluntária a instituições internacionais.**

Período ou data a que se refere o Indicador: **1 de março a 28 de fevereiro**

Data de Divulgação/Disponibilização: **Março do ano seguinte a que se refere o indicador**

Periodicidade: **Anual**

Polaridade: **Quanto maior melhor**

Fórmula de Cálculo: **$N = \sum (P)$**

Variáveis de Cálculo:

N= Número absoluto

P= Programas e atividades de Cooperação

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Não se aplica.

Forma de Disponibilização do Indicador:

Avaliação de desempenho institucional, conforme portaria MCTI.

Procedimento de Cálculo:

Não se aplica.

Limitações:

Não se aplica.

Notas Explicativas:

Não se aplica.

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado

Meta: 06JO - Meta do Indicador 10304

Meta prevista para: **2024: 2**

2025: 4

2026: 4

2027: 6



Entrega: 1247 - Instrumentos de cooperação nacional firmados pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Descrição: Instrumentos de cooperação nacional firmados pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	1.1.5.1-AI - Incentivar o intercâmbio de pesquisadores entre as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) atuantes na Amazônia Legal
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.1.2-AI - Fortalecer a cooperação e intercâmbio entre instituições de C, T & I da região, para a promoção de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias voltadas para a realidade amazônica
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.5.1-AI - Expandir as parcerias estratégicas de cooperação nacional e internacional em CT&I

Indicador: 10310 - Número de instrumentos de cooperação nacional firmados pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Sigla: PPCN

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 400

Data de Referência: 30/05/2023

Descrição: Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $PPCN = NPPCN$

Variáveis de Cálculo:

NPPCN: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

- Termo de compromisso de Gestão pactuado entre o MCTI e cada UP;
- Banco de Dados de cooperação nacional e internacional SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

- Relatório anual do TCG de cada UP, os quais são disponibilizados no sítio eletrônico de cada UP, bem como sítio eletrônico do MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório do número de cooperações nacionais vigentes, a partir daquilo que for informado por cada UP

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes	16.6 - Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis

Meta: 06Q1 - Meta do Indicador 10310

Meta prevista para: 2024: 410 2025: 430 2026: 440 2027: 450



Entrega: 1251 - Instrumentos de Cooperação Internacional firmados

Descrição: Instrumentos de Cooperação Internacional firmados.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/ASSIN

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.5.1-AI - Expandir as parcerias estratégicas de cooperação nacional e internacional em CT&I

Indicador: 10312 - Número de instrumentos de Cooperação Internacional firmados

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 85

Data de Referência: 28/02/2023

Descrição: Entende-se por instrumentos de cooperação: (i) Preparação e/ou negociação de Atos Internacionais (Acordos, Memorandos de Entendimento, Declarações de Intenções, Planos de Ação, Programas de Trabalho e Projetos de Cooperação); (ii) Preparação e/ou negociação de Atos Internacionais (Acordos, Memorandos de Entendimento, Declarações de Intenções, Planos de Ação, Programas de Trabalho e Projetos de Cooperação).

Período ou data a que se refere o Indicador: 1 de março a 28 de fevereiro de 2023

Data de Divulgação/Disponibilização: Março do ano seguinte a que se refere o indicador

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $N = \sum (IC)$

Variáveis de Cálculo:

N= total de Instrumentos

IC= Instrumentos de Cooperação

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Não se aplica.

Forma de Disponibilização do Indicador:

Avaliação de desempenho institucional, conforme portaria MCTI.

Procedimento de Cálculo:

Não se aplica.

Limitações:

Não se aplica.

Notas Explicativas:

Não se aplica.

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.6 - Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições



ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado

Meta: 06JR - Meta do Indicador 10312

Meta prevista para: 2024: 50

2025: 40

2026: 40

2027: 40

Entrega: 1254 - Parcerias formais com instituições estrangeiras firmadas pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Descrição: Parcerias formais com instituições estrangeiras firmadas pelas Unidades de Pesquisa do MCTI

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SPEO

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.5.1-AI - Expandir as parcerias estratégicas de cooperação nacional e internacional em CT&I

Indicador: 10314 - Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições internacionais

Sigla: PPCI

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 200

Data de Referência: 30/05/2023

Descrição: Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $PPCN = NPPCI$

Variáveis de Cálculo:

NPPCI: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

- Termo de compromisso de Gestão pactuado entre o MCTI e cada UP;
- Banco de Dados de cooperação nacional e internacional SPEO

Forma de Disponibilização do Indicador:

- Relatório anual do TCG de cada UP, os quais são disponibilizados no sítio eletrônico de cada UP, bem como sítio eletrônico do MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório do número de cooperações internacionais vigentes, a partir daquilo que for informado por cada UP

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	17.7 - Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente



ODS 17 – Parcerias e meios de implementação

acordado

Meta: 06Q2 - Meta do Indicador 10314

Meta prevista para: 2024: 200

2025: 210

2026: 220

2027: 230

Entrega: 2461 - Ampliação das parcerias para cooperação nacional e internacional voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico - CNPq

Descrição: Número de parcerias (acordos de cooperação, acordos de parceria, convênios, termos de fomento, TEDs) vigentes para cooperação nacional e internacional voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/CNPq

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Relacionamento com os Planos Regionais de Desenvolvimento:

Plano Regional de Desenvolvimento	Ação Indicativa
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.1.1.2-AI - Fortalecer a cooperação e intercâmbio entre instituições de C, T & I da região, para a promoção de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias voltadas para a realidade amazônica
Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia - PRDA	2.2.5.1-AI - Expandir as parcerias estratégicas de cooperação nacional e internacional em CT&I

Indicador: 12882 - Percentual de Crescimento do número de projetos apoiados

Sigla: -

Unidade de Medida: percentual %

Índice de Referência: 1.500

Data de Referência: 04/08/2023

Descrição: Crescimento do número de projetos vigentes no âmbito de acordos de cooperação, acordos de parcerias, termos de fomento e TED's para a cooperação nacional e internacional, considerando taxas anuais de 5%, 7,5%, 10% e 12,5%, respectivamente, em relação à linha de base.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Semestral

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $c = \frac{X - Y}{Y} \times 100$

Variáveis de Cálculo:

X = N° de projetos vigentes no ano de referência (X), obtido a partir do relatório da Plataforma Lattes/PICC.

Y = N° de projetos em 2024: Total de ações de projetos vigentes em 2024 (ano base para comparação).

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Base de dados do CNPq (Lattes e PICC)

Forma de Disponibilização do Indicador:

Dados a abertos a partir do link do painel de fomento disponível na página do CNPq

Procedimento de Cálculo:

Total de projetos vigentes em parcerias — incluindo acordos de cooperação, acordos de parceria, convênios, termos de fomento e TEDs — voltadas à cooperação nacional e internacional, conforme dados extraídos de relatório gerencial da Plataforma Lattes/PICC no ano de referência, sendo calculado o percentual de crescimento em relação ao número de projetos apoiados em 2024.

Limitações:

Restrições e/ou contingenciamento orçamentário



Notas Explicativas:

Os valores apresentados nas metas anuais se referem aos incrementos anuais de 5%, 7,5%, 10% e 12,5%, sobre o valor da linha de base de 267
 $\text{Crescimento (\%)} = (\text{N}^\circ \text{ de projetos em X}) / (\text{N}^\circ \text{ de projetos em 2024}) \times 100$

Meta: 0803 - Meta do Indicador 12882

Meta prevista para: 2024: - 2025: 7,5 2026: 10 2027: 12,5

Objetivo Específico: 0425 - Ampliar a capacidade de pesquisa, desenvolvimento e inovação do ecossistema de segurança cibernética nacional

Descrição: Trata-se das ações de apoio e fomento à realização de PD&I e investimentos em capacitação relacionados com as tecnologias críticas para o setor de segurança cibernética nacional.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Indicador: 12854 - Volume de Recursos Aplicados em Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Capacitação em Segurança Cibernética

Sigla: MCTI_CIBER

Unidade de Medida: R\$

Índice de Referência: 9.570.679,69

Data de Referência: 31/12/2024

Descrição: Recursos alocados em projetos de pesquisa, desenvolvimento, inovação e capacitação em segurança cibernética no âmbito do Programa e Projeto Prioritário de Interesse Nacional (PPI) da Lei de TICs

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12 do ano a que se refere o indicador

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

investimentos em ações de segurança cibernética no PPI

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Sistema SIGPPI; e
Relatório de Controle de FNDCT.

Forma de Disponibilização do Indicador:

site MCTI

Procedimento de Cálculo:

Obter dados do Sistema SIGPPI; Somar investimentos em projetos de PD&I
Somatório dos investimentos em ações de segurança cibernética no PPI

Limitações:

Disponibilidade de recursos FNDCT.

Notas Explicativas:

Não aplicável

Meta: 07ZI - Meta do Indicador 12854

Meta prevista para: 2024: - 2025: 13.025.810,93 2026: 13.677.101,48 2027: 14.360.956,56

Entregas

Entrega: 1291 - Estruturação de centros de excelência em Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) para tecnologias críticas para o setor de segurança cibernética.

Descrição: Estruturação de centros de excelência em Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) para tecnologias críticas para o setor de



segurança cibernética

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SETAD

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Indicador: 10363 - Valor de investimento para o estabelecimento do centro de excelência em tecnologias críticas para o setor de segurança cibernética nacional

Sigla: CENTRO_COMPETENC

Unidade de Medida: R\$

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 31/07/2023

Descrição: Tem como objeto principal a realização de uma Chamada Pública para seleção de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação a serem executados nas áreas 5G e 6G, Open RAN, Tecnologias Quânticas, Segurança Cibernética e Tecnologias imersivas aplicadas a Mundos virtuais.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/03/2023

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04/2023

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $\sum (\text{RECURSO PI CENTRO COMPET} + \text{CENTRO COMPET MEMBERSHIP})$

Variáveis de Cálculo:

RECURSO_PPI_CENTRO_COMPET;
CENTRO_COMPET_MEMBERSHIP

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Sistema SIGPPI; e
Relatório Embrapii.

Forma de Disponibilização do Indicador:

<https://ppi.facti.com.br>

Procedimento de Cálculo:

- realizar a consulta no sistema SIGPPI, somando o total de recursos destinados ao investimento no Centro de Competência em Cibersegurança no ano calendário;
- solicitar à Embrapii o relatório anual de participação das empresas membership que aportaram recursos no Centro de Competência em Cibersegurança; e
- somar os valores obtidos de "a" e "b".

Limitações:

Não se aplica.

Notas Explicativas:

Não se aplica.

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos

Meta: 06P1 - Meta do Indicador 10363

Meta prevista para: 2024: 15.000.000 2025: 15.000.000 2026: 15.000.000 2027: 15.000.000



Entrega: 1294 - Fomento a programas e projetos de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) relacionados a tecnologias críticas e emergentes para o setor de segurança cibernética

Descrição: Fomento a programas e projetos de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) relacionados a tecnologias críticas e emergentes para o setor de segurança cibernética

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SETAD

Projeto de Investimento? Não

Concluída? Não

Indicador: 10366 - Valor do dispêndio orçamentário em programas de PD&I relacionados a tecnologias críticas e emergentes para o setor de segurança cibernética

Sigla: PDI_CIBER

Unidade de Medida: R\$

Índice de Referência: 3.000.000

Data de Referência: 31/07/2023

Descrição: Valor investido nos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação com foco em segurança e defesa cibernética.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/03/2023

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04/2023

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $\sum(\text{DISPENDIO_PDI_CIBER})$

Variáveis de Cálculo:

DISPENDIO_PDI_CIBER (Dispêndios de projetos de PD&I)

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Sistema SIGPPI; e

Relatório MCTI do FNDCT CT-INFO.

Forma de Disponibilização do Indicador:

<https://ppi.facti.com.br>

Procedimento de Cálculo:

- realizar a consulta no sistema SIGPPI, somando o total de recursos destinados investimentos em projetos de PD&I no ano calendário;
- solicitar à SEXEC/MCTI o relatório de cartas propostas aprovadas que envolvam projetos de PD&I na área de cibersegurança; e
- somar os valores obtidos de "a" e "b".

Limitações:

não se aplica

Notas Explicativas:

não se aplica

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06PP - Meta do Indicador 10366

Meta prevista para: 2024: 5.000.000

2025: 10.000.000

2026: 12.000.000

2027: 15.000.000



Entrega: 1328 - Capacitação da força de trabalho na área de segurança cibernética

Descrição: Capacitação da força de trabalho na área de segurança cibernética

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SETAD

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Indicador: 10412 - Número de profissionais qualificados em tecnologias críticas para o setor de segurança cibernética

Sigla: -

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 31/07/2023

Descrição: O projeto do Programa Hackers do Bem no Domínio Cibernético tem como objeto a criação de um programa multi-institucional para formação de recursos humanos qualificados com foco em segurança cibernética e privacidade.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/03/2023

Data de Divulgação/Disponibilização: 30/04/2023

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $\sum (\text{HACKER DO BEM CERTIFICADOS})$

Variáveis de Cálculo:

HACKER_DO_BEM_CERTIFICADOS

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Sistema SIGPPI

Forma de Disponibilização do Indicador:

<https://ppi.facti.com.br>

Procedimento de Cálculo:

Realizar a consulta no sistema SIGPPI, consultar o programa relacionado e verificar o quantitativo de certificados emitidos no decorrer do Programa.

Limitações:

Não se aplica

Notas Explicativas:

Não se aplica

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06QJ - Meta do Indicador 10412

Meta prevista para: 2024: 10.000	2025: 13.000	2026: 12.216	2027: 15.000
----------------------------------	--------------	--------------	--------------

Entrega: 1331 - Fomento a seminários e eventos na área de segurança cibernética

Descrição: Fomento a seminários e eventos na área de segurança cibernética

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Unidade responsável: [MCTI/SETAD](#)

Projeto de Investimento? [Não](#)

Concluída? -

Indicador: 10417 - Número de eventos promovidos na área de segurança cibernética

Sigla: -

Unidade de Medida: [unidade](#)

Índice de Referência: [0](#)

Data de Referência: [31/07/2023](#)

Descrição: [Promoção de seminários, workshop, hackathon ou eventos.](#)

Período ou data a que se refere o Indicador: [31/03/2023](#)

Data de Divulgação/Disponibilização: [30/04/2023](#)

Periodicidade: [Anual](#)

Polaridade: [Quanto maior melhor](#)

Fórmula de Cálculo: \sum ([EVENTOS CIBER](#))

Variáveis de Cálculo:

[EVENTOS_CIBER](#)

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

[Relatório atividades SETAD](#)

Forma de Disponibilização do Indicador:

[Sistema SEI;](#)

[Relatórios SETAD](#)

Procedimento de Cálculo:

[Somatório dos eventos apoiados](#)

Limitações:

[Disponibilidade orçamentária.](#)

Notas Explicativas:

[Não se aplica](#)

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

Meta: 06QN - Meta do Indicador 10417

Meta prevista para: 2024: 1	2025: 1	2026: 1	2027: 1
---	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Entrega: 1335 - Laboratórios de segurança cibernética para Infraestruturas Críticas, Inteligência Artificial e Comunicações Quânticas

Descrição: [Laboratórios de segurança cibernética para Infraestruturas Críticas, Inteligência Artificial e Comunicações Quânticas](#)

Órgão responsável: [52000 - Ministério da Defesa](#)

Unidade responsável: [MD/EXÉRCITO](#)

Projeto de Investimento? [Não](#)

Concluída? -



Indicador: 12880 - Percentual da elaboração de estudos prospectivos sobre potencialidades à serem implementadas nos laboratórios existentes

Sigla: **PEIAL**

Unidade de Medida: %

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 27/07/2023

Descrição: O indicador visa averiguar o nível da elaboração de estudos prospectivos sobre potencialidades à serem implementadas nos laboratórios existentes.

Período ou data a que se refere o Indicador: 1º de janeiro a 31 de dezembro do ano anterior a que se refere

Data de Divulgação/Disponibilização: Janeiro do exercício seguinte ao ano a que se refere

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: **P**

Variáveis de Cálculo:

P = Percentual de execução do estudo prospectivo;

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

relatório de execução do estudo

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório do MD.

Procedimento de Cálculo:

Não se aplica

Limitações:

Contingenciamentos relativos ao desembolso podem inviabilizar o atingimento das metas.

Notas Explicativas:

-

Meta: 0804 - Meta do Indicador 12880

Meta prevista para: 2024: -

2025: 50

2026: 75

2027: 100

Objetivo Específico: 0428 - Contribuir com fomento à recuperação, modernização e expansão da infraestrutura brasileira de qualidade

Descrição: "A infraestrutura laboratorial é imprescindível para o suporte às atividades de P,D&I. Nesse sentido, 3 frentes de ação foram definidas:

- Fomento à infraestrutura laboratorial no país para continuidade e melhoria da oferta de serviços existentes no país.
- Diversificação dos setores atendidos e alavancagem do setor produtivo nacional.
- A qualidade dos laboratórios de ensaios e calibração que prestam serviços de avaliação da conformidade, necessários para a certificação de produtos, pode ser comprovada por meio de ensaios de proficiência. Trata-se de uma ferramenta para avaliar o desempenho dos laboratórios, por meio de comparações interlaboratoriais. A participação do laboratório em Ensaios de Proficiência é um mecanismo indispensável para avaliar a sua competência técnica e aumentar a credibilidade dos resultados de suas medições. Em um contexto geral, o ensaio de proficiência propicia aos laboratórios participantes: avaliação do desempenho e monitoração contínua; evidência de obtenção de resultados confiáveis; identificação de problemas relacionados com a sistemática de ensaios; possibilidade de tomada de ações corretivas e/ou preventivas; avaliação da eficiência de controles internos; determinação das características de desempenho, validação de métodos, tecnologias e reconhecimento de resultados de ensaios, em nível nacional e internacional. Entretanto, a falta de provedores de ensaios de proficiência dificulta a qualificação dos laboratórios e a comprovação da sua competência técnica. Nesse contexto, a capacitação de provedores de ensaios de proficiência é fundamental para a promoção da cultura da qualidade no SNETI. "

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Indicador: 10423 - Número de laboratórios voltados à padronização, metrologia, acreditação e avaliação da conformidade fomentados

Sigla: **NLACF**

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 31



Data de Referência: 31/12/2024

Descrição: Somatório da quantidade de laboratórios fomentados - O fomento a laboratórios voltados à padronização, metrologia, a; creditação e avaliação da conformidade é essencial para garantir a qualidade e a competitividade dos produtos e serviços brasileiros.

Principais ações de fomento:

- Investimentos em infraestrutura: Modernização de equipamentos e ampliação da capacidade técnica dos laboratórios;
- Capacitação profissional: Cursos e treinamentos especializados para garantir a excelência na metrologia e certificação;
- Acreditação e reconhecimento internacional: Adaptação às normas ISO/IEC para garantir que os laboratórios brasileiros sejam aceitos globalmente;
- Parcerias estratégicas: Cooperação entre universidades, centros de pesquisa e órgãos reguladores para fortalecer a inovação e a confiabilidade dos ensaios laboratoriais;

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 31/12

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: $F = L1 + L2 + L3$

Variáveis de Cálculo:

F= Total de laboratórios fomentados

L1 = Número de Laboratórios Novos

L2 = Número de Laboratórios Recuperados/Modernizados

L3 = Número de Provedores de Ensaios de Proficiência Capacitados

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

CGIA/SEXEC/MCTI

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerenciais, Relatório FormICT e páginas na Internet geridas pelas CGIA/SEXEC/MCTI

Procedimento de Cálculo:

O cálculo do indicador será realizado por meio do somatório da quantidade de laboratórios novos, laboratórios recuperados e/ou modernizados e de provedores de ensaios de proficiência capacitados no período

Limitações:

-

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.2 - Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.4 - Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência no uso de recursos aumentada e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities



Meta: 06WD - Meta do Indicador 10423

Meta prevista para: 2024: 1.400

2025: 44

2026: 68

2027: 81

Entregas

Entrega: 1337 - Fomento à Expansão da Infraestrutura de Laboratórios

Descrição: Diversificação dos setores atendidos e alavancagem do setor produtivo nacional. Novos laboratórios apoiados para o atendimento de lacunas ou gargalos no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SETEC

Projeto de Investimento? Não

Concluída? Não

Indicador: 10425 - Número de novas infraestruturas laboratoriais disponibilizadas

Sigla: NNLA

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 0

Data de Referência: 26/07/2023

Descrição: Número de novos laboratórios apoiados para o atendimento de lacunas ou gargalos no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, especialmente em áreas estratégicas como certificação de produtos e controle de qualidade.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 14/07

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

Quantidade de novos laboratórios disponibilizados

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Relatórios gerenciais CGIA/SEXEC/MCTI e <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao-reconhecimento-bpl/organismos-acreditados/provedores-de-ensaios-de-proficiencia>

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatórios gerenciais e páginas na Internet geridas pela CGIA/SEXEC/MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório dos novos laboratórios disponibilizados

Limitações:

Disponibilização de acesso aos dados

Notas Explicativas:

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.2 - Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo



ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.4 - Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência no uso de recursos aumentada e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D

ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura

9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities

Meta: 06UO - Meta do Indicador 10425

Meta prevista para: 2024: 2

2025: 2

2026: 4

2027: 5

Entrega: 1341 - Fomento à modernização da infraestrutura laboratorial no país para continuidade e melhoria da oferta de serviços existentes no país

Descrição: Fomento à infraestrutura laboratorial no país para continuidade e melhoria da oferta de serviços existentes no país, especialmente em áreas estratégicas como certificação de produtos e controle de qualidade.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SETEC

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Indicador: 10431 - Número de laboratórios recuperados e modernizados

Sigla: NLRM

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 10

Data de Referência: 31/12/2024

Descrição: Número de projetos apoiados para a recuperação e modernização de equipamentos dos laboratórios de certificação e acreditação de produtos e serviços.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 14/07

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

Quantidade de laboratórios recuperados/modernizados

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Relatórios gerenciais CGIA/SEXEC/MCTI e <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao-reconhecimento-bpl/organismos-acreditados/provedores-de-ensaios-de-proficiencia>

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerenciais e páginas na Internet geridas pelas CGIA/SEXEC/MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório dos laboratórios recuperados/modernizados

Limitações:

Disponibilização de acesso aos dados



Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.2 - Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.4 - Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência no uso de recursos aumentada e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities

Meta: 06US - Meta do Indicador 10431

Meta prevista para: 2024: 200 2025: 20 2026: 40 2027: 50

Entrega: 1342 - Fomento a capacitação de provedores de ensaios de proficiência

Descrição: Provedores de Ensaios de Proficiência acreditados pela Cgcre/Inmetro.
A qualidade dos laboratórios de ensaios e calibração que prestam serviços de avaliação da conformidade, necessários para a certificação de produtos, pode ser comprovada por meio de ensaios de proficiência. Trata-se de uma ferramenta para avaliar o desempenho dos laboratórios, por meio de comparações interlaboratoriais. A participação do laboratório em Ensaios de Proficiência é um mecanismo indispensável para avaliar a sua competência técnica e aumentar a credibilidade dos resultados de suas medições.
Em um contexto geral, o ensaio de proficiência propicia aos laboratórios participantes: avaliação do desempenho e monitoração contínua; evidência de obtenção de resultados confiáveis; identificação de problemas relacionados com a sistemática de ensaios; possibilidade de tomada de ações corretivas e/ou preventivas; avaliação da eficiência de controles internos; determinação das características de desempenho, validação de métodos, tecnologias e reconhecimento de resultados de ensaios, em nível nacional e internacional. Entretanto, a falta de provedores de ensaios de proficiência dificulta a qualificação dos laboratórios e a comprovação da sua competência técnica.
Nesse contexto, a capacitação de provedores de ensaios de proficiência é fundamental para a promoção da cultura da qualidade no SNCTI.

Órgão responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade responsável: MCTI/SETEC

Projeto de Investimento? Não

Concluída? -

Indicador: 10432 - Número de provedores de ensaios de proficiência capacitados, especialmente em áreas estratégicas como certificação de produtos e controle de qualidade

Sigla: NPEC

Unidade de Medida: unidade

Índice de Referência: 22

Data de Referência: 31/12/2024



Descrição: Provedores de Ensaios de Proficiência acreditados pela Cgcre/Inmetro. Os Provedores de Ensaios de Proficiência (PEPs) acreditados pela Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre) do Inmetro são entidades especializadas que desenvolvem e conduzem ensaios interlaboratoriais, permitindo que laboratórios testem suas metodologias e identifiquem possíveis melhorias. Para serem acreditados pela Cgcre/Inmetro, esses provedores devem atender aos requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 17043, garantindo que seus processos sejam confiáveis e reconhecidos internacionalmente.

Período ou data a que se refere o Indicador: 31/12

Data de Divulgação/Disponibilização: 14/07

Periodicidade: Anual

Polaridade: Quanto maior melhor

Fórmula de Cálculo: \sum

Variáveis de Cálculo:

Quantidade de provedores de ensaios de proficiência capacitados

Fonte de Dados das Variáveis de Cálculo:

Relatórios gerenciais CGIA/SEXEC/MCTI e <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao-reconhecimento-bpl/organismos-acreditados/provedores-de-ensaios-de-proficiencia>

Forma de Disponibilização do Indicador:

Relatório gerenciais e páginas na Internet geridas pelas CGIA/SEXEC/MCTI

Procedimento de Cálculo:

Somatório dos provedores de ensaios de proficiência capacitados.

Limitações:

Disponibilização de acesso aos dados

Notas Explicativas:

-

Relacionamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Meta ODS
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.2 - Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.4 - Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência no uso de recursos aumentada e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.5 - Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de P&D por milhão de pessoas e os gastos público e privado em P&D
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	9.b - Apoiar o desenvolvimento tecnológico nacional, pesquisa e inovação nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, diversificação industrial e agregação de valor às commodities

Meta: 06V0 - Meta do Indicador 10432

Meta prevista para: 2024: 22

2025: 22

2026: 24

2027: 26



Medidas Institucionais e Normativas do Programa

06C8 - Aprimoramento da utilização do marco legal de CT&I

Descrição: Aprimoramento da utilização do marco legal de CT&I

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: MCTI

Resultados Esperados: Utilização do marco legal de CT&I aprimorada.

PAC: Não

Concluída: -

06C9 - Ampliação do orçamento próprio do CNPq para ações de formação científica e tecnológica

Descrição: Esta medida está levando em conta a necessidade do CNPq reforçar sua dotação orçamentária para suas duas principais ações: fomento à pesquisa e formação de recursos humanos. A garantia de mais recursos orçamentários permite a efetividade das ações e diminuição da dependência de recursos de outras fontes (FNDCT e outros órgãos) que, dependendo da conjuntura econômica e política, pode gerar descontinuidade de ações.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: CNPq

Resultados Esperados: Fortalecimento do CNPq como principal agência de fomento do país e a criação de condições para cumprimento de sua missão institucional.

PAC: -

Concluída: -

06CB - Ampliar os mecanismos de desenvolvimento regional, visando a redução de assimetrias em C&T, a exemplo da Lei do FNDCT, que prevê desde o início dos fundos setoriais, que um percentual mínimo de 30% deve contemplar projetos oriundos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Descrição: Ampliar os mecanismos de desenvolvimento regional, visando a redução de assimetrias em C&T, a exemplo da Lei do FNDCT, que prevê desde o início dos fundos setoriais, que um percentual mínimo de 30% deve contemplar projetos oriundos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: MCTI

Resultados Esperados: Mecanismos de redução de assimetrias regionais em C&T criados

PAC: -

Concluída: -

0856 - Desenvolver medidas que influenciem o aumento real da participação (e permanência) de mulheres, negros e indígenas no acesso às bolsas do CNPq, por exemplo: licença maternidade, compensação de jornadas duplas e triplas, realidade dos negros e indígenas, e aumento no 'estoque' de pesquisadores para a indicação/recepção das bolsas de pesquisa (PQ e DT)

Descrição: As assimetrias regionais observadas no Brasil destacam a necessidade de políticas públicas voltadas ao maior equilíbrio entre as regiões mais e menos favorecidas. No caso da CT&I, se faz necessário que as populações negligenciadas possam ser assistidas a partir de programas que valorizem a participação de atores excluídos do SNCTI, principalmente as mulheres, negros e indígenas, que necessitam da ação do Estado para direcionar ações que favoreçam esses setores e promovam uma maior equilíbrio social e econômico.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: MCTI/SEEXEC e CNPq

Resultados Esperados: Medidas desenvolvidas

PAC: Não

Concluída: -

08BF - Atuação sobre a base de pesquisadores para ampliar o número de mulheres, negros e indígenas, aumentando o contingente desses pesquisadores para a indicação/recepção das bolsas de PQ e DT do CNPq

Descrição: Esta medida retrata a importância das políticas públicas voltadas à inserção de segmentos da população com baixa representação no SNCTI em um contexto de um desequilíbrio social que vem aumentando tais disparidades. O fortalecimento de medidas que visem a incorporação de pesquisadores com estes perfis nos instrumentos de fomento do CNPq, viabiliza a inclusão social e o fortalecimento do CNPq como indutor do desenvolvimento social.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Unidade Responsável: CNPq

Resultados Esperados: Diminuição das disparidades sociais em desfavor de segmentos sociais subrepresentados (mulheres, negros e pardos, indígenas) e o fortalecimento da política governamental voltada ao desenvolvimento social.

PAC: -

Concluída: -

09FA - Desenvolvimento de Pilha de Software para IA

Descrição: Apoio ao desenvolvimento de todas as camadas de software necessárias para aplicações de IA, visando otimizar o desempenho e promover independência tecnológica.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: SETAD/MCTI

Resultados Esperados: Pilha de software nacional completa para IA disponível.

PAC: -

Concluída: -

09FB - IA baseada em dados nacionais (LLM em português)

Descrição: Articulação para fomentar a curadoria de conjuntos de dados nacionais e apoiar o desenvolvimento de modelos fundacionais especializados em português, para criar e aprimorar base de dados nacionais para treinamento de IA, reduzindo a dependência externa e contemplando a diversidade e as especificidades do Brasil.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: SETAD/MCTI

Resultados Esperados: Ampliação da oferta de conjuntos de dados nacionais curados para treinamento e construção de um modelo de LLM robusto para português.

PAC: -

Concluída: -

09FC - Centro Nacional de Transparência Algorítmica e IA Confiável

Descrição: Criação de um centro nacional para desenvolver pesquisas e estudos sobre riscos, segurança, transparência e confiabilidade da IA, a fim de reduzir dos riscos associados ao uso e desenvolvimento da IA, de forma a garantir a transparência, a integridade da informação e confiabilidade nos sistemas de IA.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: SETAD/MCTI

Resultados Esperados: Estabelecimento do Centro e publicação de estudo sobre riscos da IA e práticas de transparência algorítmica

PAC: -

Concluída: -

09FF - Inclusão de ações de apoio à Ampliação da Capacidade Nacional de Processamento de Alto Desempenho no âmbito do PBIA no planejamento de investimentos do FNDCT

Descrição: Em 2024, foi lançado o primeiro Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), com o objetivo de promover o desenvolvimento e o uso da IA no Brasil de forma ética, segura e inclusiva. O plano busca enfrentar desafios nacionais — sociais, econômicos, ambientais e culturais — e fortalecer direitos, inclusão social, democracia, soberania e o desenvolvimento sustentável.

O PBIA apresenta ações de impacto imediato e cinco eixos estruturantes, com foco em inovações sustentáveis e inclusivas. Entre os desafios está a ampliação da infraestrutura nacional de computação de alto desempenho (HPC), essencial para o avanço da IA. Destaca-se, nesse contexto, a necessidade de atualização do supercomputador Santos Dumont, no LNCC.

O plano também propõe ações para formação e capacitação profissional, aplicação de IA em serviços públicos e estímulo à inovação empresarial. Além disso, prevê diretrizes para regulamentação e governança, com foco em segurança, privacidade e transparência.

Para sua efetiva implementação, é necessário organizar e integrar essas ações ao planejamento de investimentos não reembolsáveis do FNDCT, com avaliação pelas instâncias de governança competentes, viabilizando sua execução como políticas públicas estruturadas.

Órgão Responsável: 24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Unidade Responsável: FNDCT/LNCC



Resultados Esperados: Estruturação, no âmbito do Plano de Investimentos do FNDCT e sua governança, das ações envolvendo infraestrutura para ampliação da capacidade de infraestrutura computacional de alto desempenho no Brasil, bem como outras ações integrantes do PBIA, de forma a posicionar o Brasil como referência global em Inteligência Artificial e economia do conhecimento, com impactos estruturantes em setores estratégicos. A iniciativa busca viabilizar um ecossistema nacional de inovação, com foco em aplicações práticas, gestão eficiente, capacitação profissional, governança multissetorial e atualização tecnológica contínua. Espera-se a geração de benefícios concretos à sociedade, promovendo inclusão, competitividade e desenvolvimento sustentável.

PAC: -

Concluída: Não