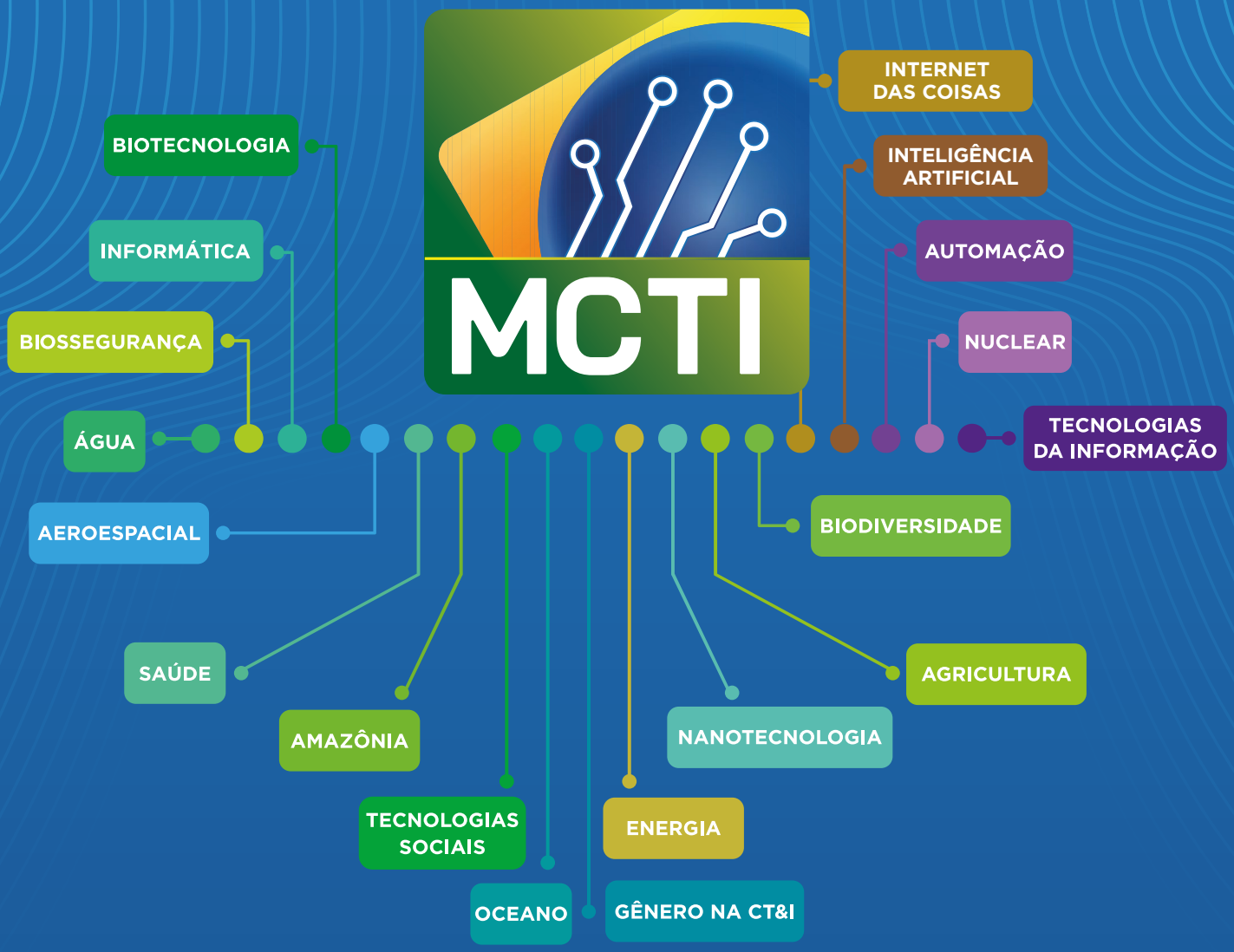
MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES
CARTILHA DE
ORIENTAÇÕES
PARA EMENDAS
PARLAMENTARES
2023
gov.br/mcti

ÁREAS DE ATUAÇÃO



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES

CARTILHA DE ORIENTAÇÕES PARA EMENDAS PARLAMENTARES 2023

gov.br/mcti

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES – MCTI

Presidente da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações
Paulo Alvim

Secretário-Executivo
Sergio Freitas de Almeida

Secretário-Executivo Adjunto
Johnny Ferreira dos Santos – Substituto

Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC
Carlos Rogério Antunes da Silva - Substituto

Secretaria de Pesquisa e Formação Científica – SEPEF
Marcelo Morales

Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI
José Gustavo Gontijo

Secretaria de Estruturas Financeiras e de Projetos – SEFIP
Marcelo Meirelles

Subsecretaria de Unidades Vinculadas - SUV
Aléx Fabiano Ribeiro de Magalhães

Departamento de Adminsitração - DAD
Alexandre Augusto Villain da Silva

Assessoria de Assuntos Parlamentares - ASPAR
Edvaldo Dias da Silva

Assessoria de Gerenciamento de Recursos – ASGRE
Sônia da Costa

CARTILHA DE ORIENTAÇÕES PARA EMENDAS PARLAMENTARES 2023

Coordenação-Geral de Articulação em Ciência, Tecnologia e Inovação
Daniela Moura Yoshida

Coordenação Técnica
Cícero da Silva Rocha
Gladson Dutra do Nascimento
Luciana Paes Fernandes
Rejane Feitosa Moura Fé
Sônia da Costa
Victória Lisboa do Nascimento

Projeto Gráfico e Diagramação
BR+ Comunicação Ltda.
Lucas Simon
Hélida Neves

Impressão
Gráfica Movimento

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES

CARTILHA DE ORIENTAÇÕES PARA EMENDAS PARLAMENTARES 2023

Caros Congressistas,

O Governo Federal, respeitando os direitos fundamentais da cidadania, tem envidado esforços para melhor servir à sociedade e garantir a universalização do acesso a serviços públicos essenciais. Com base nesta premissa constitucional, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI tem como missão "produzir conhecimento, produzir riquezas para o Brasil e contribuir para a qualidade de vida dos brasileiros".

Neste contexto, as Emendas Parlamentares são compreendidas como instrumentos estratégicos que fortalecem a atuação do Congresso Nacional junto à sociedade brasileira, consolidando-se como um importante elo de aproximação entre o Executivo e as demandas socioeconômicas do nosso país.

O MCTI, alinhado aos propósitos parlamentares, tem como compromisso fomentar ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação, de curto, médio e longo prazo que possam transformar realidades críticas e ampliar o acesso e apropriação de conhecimentos e tecnologias à população, gerando empregos, renda, novos produtos, novas tecnologias e novas profissões.

Visando subsidiar Vossas Excelências na apresentação de Emendas Parlamentares ao Projeto de Lei Orçamentária Anual – PLOA 2023, o MCTI disponibiliza a presente Cartilha com as principais Ações desta Pasta, contendo uma breve descrição das iniciativas de cada Ação, suas finalidades, destinações, modalidades de aplicação, sugestão de beneficiários e valores mínimos. Para facilitar a leitura, este documento está organizado por Secretarias finalísticas e Unidades Vinculadas deste Ministério, com as seguintes áreas de atuação:

- Empreendedorismo e Inovação
- Popularização e Ensino da Ciência, Tecnologia e Inovação
- Ecossistema de Inovação e Investimentos em C, T&I
- Pesquisa e Formação Científica
- Sistema MCTI de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Acreditamos que o esforço mútuo entre o Legislativo e o Executivo, aproximará as propostas parlamentares às iniciativas que constam neste documento, mediante o apoio a instituições de pesquisa, universidades, centros de inovação, entre outros entes beneficiários, que atuam, diretamente, na continuidade dos avanços científicos e tecnológicos no País.

Por fim, é com muita satisfação que iremos acolher todas as emendas indicadas ao MCTI, primando pela efetividade e eficiência de execução, uma vez que estas instituem-se como importantes oportunidades para fomentar, impulsionar e potencializar as políticas públicas em C,T&I.

Cordialmente,

PAULO CÉSAR REZENDE DE CARVALHO ALVIM

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações

SECRETARIA DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO – SEMPI/MCTI 10

SECRETARIA DE ARTICULAÇÃO E PROMOÇÃO DA CIÊNCIA – SEAPC/MCTI 46

SECRETARIA DE ESTRUTURAS FINANCEIRAS E DE PROJETOS - SEFIP/MCTI 60

SECRETARIA DE PESQUISA E FORMAÇÃO CIENTÍFICA - SEPEF/MCTI 64

AUTARQUIAS 88

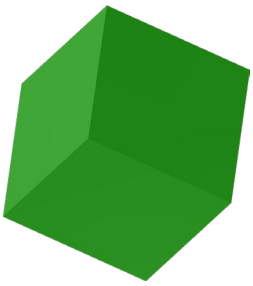
FUNDAÇÃO PÚBLICA 110

ORGANIZAÇÕES SOCIAIS 126

UNIDADES DE PESQUISA 136

SUMÁRIO

1 Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI



EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Em um cenário de transformação digital, onde o aumento da automação impacta nos postos de trabalho das grandes empresas, o mundo observa desde 2002 um movimento crescente das micro e pequenas empresas e, em especial, nas startups de base tecnológica como a grande responsável pela geração de novos empregos.

Com essa perspectiva, o MCTI tem como uma de suas prioridades o fomento aos ambientes promotores da inovação e ao empreendedorismo inovador, mediante um portfólio de programas de apoio operacionalizados por suas agências de fomento FINEP E CNPq.

Este apoio abrange desde a implantação e melhoria de infraestrutura dos ecossistemas de inovação que compreende os Parques Científicos e Tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação, polos tecnológicos e os mecanismos de apoio ao empreendedorismo inovador por intermédio das incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, espaços abertos e cooperativos de trabalho (coworkings), laboratórios abertos de prototipação de produtos e processos (fablabs e makerspaces).

No âmbito do empreendedorismo inovador, o MCTI, em parceria com suas agências de fomento e os estados brasileiros, instituiu programas para a implantação de novas empresas de base tecnológica, apoiando desde a ideação, elaboração do protótipo e entrada no mercado.

Neste contexto, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI, está apto a receber recursos complementares oriundos de emendas parlamentares para apoiar as seguintes iniciativas:

Iniciativas para apoio:

Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores – PNI

Instalado na área central do Recife, o Porto Digital é um dos principais parques tecnológicos e ambientes de inovação do Brasil

O Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI) visa fomentar o surgimento e a consolidação de ecossistemas de inovação e de mecanismos de geração de empreendimentos inovadores no País, responsáveis pela criação, atração e aceleração de novas empresas de base tecnológica e pelo desenvolvimento do processo de inovação e do empreendedorismo e transferência de tecnologias do setor gerador de conhecimentos para o setor privado.

O montante de recursos oriundo de emendas parlamentares em apoio aos ambientes de inovação serão direcionados para a melhoria do sistema de gestão, elaboração de estudos, pesquisas e levantamento de dados sobre o ecossistema de inovação, onde o ambiente esteja inserido: **projetos de pesquisas e desenvolvimento de novos processos, serviços e produtos; realização de eventos; ampliação da infraestrutura existente; elaboração de projetos de arquitetura e engenharia necessários à ampliação e ou reformas; estruturação de novos laboratórios e plataformas de apoio, aquisição de material permanente e capacitação de recursos humanos para atendimento às necessidades do empresariado local e regional.**

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) Emenda Individual;

e R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) Emenda de Comissão ou Bancada

Sugestão de beneficiário: Universidades, Municípios, Estados, Distrito Federal, Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados, Organizações da sociedade civil.

Programa Conecta Startup Brasil

Com o apoio do programa Conecta Startup Brasil, startup leva água potável aos rincões do Maranhão

O Programa Conecta Startup Brasil fomenta o empreendedorismo inovador e estimula a inovação aberta para a solução de desafios reais do setor produtivo utilizando-se de startups para o desenvolvimento das soluções apresentadas. Ademais, oferece assistência, capacitação e mentorias para as empresas de diversos segmentos do setor produtivo, contemplando desde a fase de ideação até a elaboração do protótipo, em todas as regiões do país, em fase de ideação, presentes nas cinco regiões do País.

Com o apoio oriundo de emendas parlamentares, será possível **suplementar o Programa Conecta Startup Brasil, a nível nacional, promovendo a aproximação do empresariado com as demandas locais**, identificando gargalos tecnológicos e, junto com as ICTs, serão selecionadas as startups para desenvolverem soluções frente às questões apresentadas. Os recursos serão para subvenção econômica para as startups e para bolsistas para o desenvolvimento dos projetos.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) – Emenda Individual – e R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) – Emenda de Comissão ou Bancada

Sugestão de beneficiário: Municípios, Estados, Organizações da sociedade civil.

Programa Centelha

O Programa Centelha é uma iniciativa do MCTI em parceria com a FINEP, CNPq e Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa – FAPs com os seguintes objetivos: i) geração de novas empresas de base tecnológica; ii) geração de inovações de interesse sociais e empresariais; iii) formação da cultura do empreendedorismo inovador, com vistas ao desenvolvimento de produtos, processos e serviços de alto valor agregado que contribuam para o desenvolvimento da economia, local, regional e nacional.

Os recursos financeiros oriundos de emendas parlamentares poderão contribuir para o Programa, a nível nacional, visando à **ampliação do número de apoio financeiro, na forma de subvenção econômica, para as micro e pequenas empresas e startups**, bem como apoio a bolsas para pesquisadores que atuam no desenvolvimento de ideias para transformação em produtos, processos e serviços de alto valor agregado. E, de forma local, a **implantação de programa similar com participação das ICTs e apoio da FINEP, para seleção de ideias, capacitação de empreendedores, mentorias, apoio para desenvolvimento de projetos e bolsas para pesquisadores.**

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) – Emenda Individual – e R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) – Emenda de Comissão ou Bancada

Sugestão de beneficiário: Municípios, Estados, Organizações da sociedade civil.

Programa Mulheres Inovadoras

O Programa Mulheres Inovadoras estimula mulheres a empreenderem em startups de base tecnológica oferecendo mentorias, pré-aceleração e prêmio em dinheiro para as ideias selecionadas.

Com o apoio de recursos provenientes de emendas parlamentares contribuirá para a **geração de empresas de base tecnológica e startups lideradas por mulheres,** iniciativas que deverão ser executadas em parceria com ICT local e apoio da FINEP para gestão da metodologia e execução do programa.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) – Emenda Individual – e R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) – Emenda de Comissão ou Bancada

Sugestão de beneficiário: Municípios e Estados.

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 40 – Transferências a Municípios, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, 90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

ESTÍMULO À COOPERAÇÃO ENTRE ICTs E EMPRESAS NO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Apoiar a inovação nas empresas por meio dos instrumentos de estímulos estabelecidos no Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, como a cooperação entre as ICTs e o setor produtivo, vem sendo uma premissa de atuação deste Ministério, especialmente nas áreas prioritárias definidas na Portaria MCTI Nº 5.109, de 16 de agosto de 2021. (Lei Nº 13.243, Artº 19, § 2°, Incisos I, II, IV, V e VII de 11 de janeiro de 2016.

Nesta expectativa, os mecanimos de incentivo à cooperação das ICTs e empresas precisam ser incorporados cada vez mais na cultura acadêmica, sob o ponto de vista de promover atividades relacionadas à prospecção tecnológica, à gestão da propriedade intelectual, negociação de parcerias com o setor produtivo, bem como a transferência de tecnologia.

Para isso, faz-se necessário, identificar tecnologias em desenvolvimento nas Universidades e demais Instituições de Pesquisa, bem como divulgar e estimular a inovação, abordando tópicos relacionados a negócios, empreendedorismo, licenciamento e processos de incubação de empresas e criação de start-ups.

Com isso, valorizando as tenologias desenvolvidas em nosso país, acredita-se que mecanismos de difusão técnico-científica, gestão do conhecimento e tranferência de tecnologia, constituem-se como estratégias de incentivo ao desenvolvimento local, quando embasadas em estudos prospectivos e conceitos de inovação, oferecendo resultados mais resolutivos e eficientes para a cadeia tecnológica, o sertor produtivo e para a sociedade, como um todo.

Nesse contexto, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI, está apto a receber recursos oriundos de emendas parlamentares para apior os seguintes iniciativas:

Iniciativas para apoio:

Realização de Estudos e Prospecções para a identificação de potencialidades locais em P,D&I

O GDF lançou um estudo inédito e detalhado sobre o ecossistema de inovação do Distrito Federal e RIDE, com o mapeamento dos atores locais, oportunidades de atuação em Inovação, Empreendedorismo e Desenvolvimento Tecnológico, dados econômicos e educacionais, e cases nacionais e internacionais.

Estudos prospectivos caracterizam-se como um processo sistemático de exame a longo prazo sobre os avanços científicos e tecnológicos, a economia e a sociedade.

Neste contexto, a prospecção tecnológica objetiva antecipar as direções e velocidades das mudanças técnico-científicas, bem como

identificar as potencialidades de pesquisas estratégicas e emergentes que possuam propensão de gerar maiores benefícios sociais e econômicos.

Visando o contínuo **incentivo** a estudos prospectivos em C,T&I, faz-se necessário o apoio a projetos qualitativos/quantitativos aplicados ao processo produtivo. Busca-se o desenvolvimento de sistemas inteligentes para a identificação de cenários, modelagens e simulações que permitam a análise de tendências para a tomada de decisão no âmbito da inovação.

No âmbito das emendas parlamentares, poderão ser apoiados **estudos e prospecções para a identificação de potencialidades locais em termos de consolidação de estruturas tecnológicas e cadeias produtivas.**

Os projetos deverão ser institucionais e voltados às realidades locais de cada região, contribuindo para a tomada de decisão mais assertiva e próxima da realidade com a previsão de futuro para as demandas da sociedade e mercado no que tange à ciência, à tecnologia e à inovação.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais)

Sugestão de beneficiário: Universidades Federais e Estaduais, CNPq, Municípios, Estados, Distrito Federal, Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados, Organizações da sociedade civil.

Realização de eventos, workshops, cursos e encontros para estimular atividades de inovação

O Evento Teias da Inovação mostrou e debateu a importância dos ambientes promotores de inovação, o estímulo à interação entre pesquisa e inovação e o apoio ao empreendedorismo inovador e, também, os desafios e oportunidades para os ecossistemas do Paraná.

De acordo com o Manual de Oslo (2005), o conhecimento em todas suas formas é fundamental para o progresso econômico e inovar é um fenômeno complexo e sistêmico que depende de muitos elementos, entre eles: o conhecimento multidisciplinar, as variáveis socioeconômicas, as políticas institucionais, os ambientes de estímulo à pesquisa ao desenvolvimento científico e tecnológico, bem como a capacidade de criar, inventar ou descobrir.

No Brasil o conceito de inovação consolida-se como *"introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho"* (Lei nº 10. 973/2004)

Neste contexto **o apoio a realização de eventos, workshops, cursos e encontros para estimular atividades de inovação**, constitui-se como importante estratégia para incentivar a colaboração entre ICTs e empresas na promoção da inovação em nosso país.

No âmbito das emendas parlamentares poderão ser apoiados eventos promovidos por ICTs em parceria com as diferentes esferas de governo e empresas públicas e privadas, observando as bases legais vigentes para aplicação de recursos públicos.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 100.000,00 (cem mil reais)

Sugestão de beneficiário: Universidades Federais e Estaduais, CNPq, Municípios, Estados, Distrito Federal, Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados, Organizações da sociedade civil.

Apoio à construção de estratégias que potencializem a transferência de tecnologia

Desde a promulgação da Lei de Inovação em 2004, atualizada em 2016, a Transferência de Tecnologias (TT) das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) para as empresas vem consolidando-se como a principal estratégia para acelerar o processo de inovação em nosso País.

Para isso, faz-se necessário apoiar e fortalecer os ambientes especializados como as Agências de Transferência de Tecnologia e os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) nas ICTs.

Essas estruturas têm por finalidade a gestão de política institucional de inovação e empreendedorismo, facilitando e promovendo a extensão tecnológica e o licenciamento de conhecimentos e tecnologias desenvolvidas em universidades e instituições de pesquisa.

Neste contexto, os recursos oriundos de Emendas Parlamentares poderão **fomentar projetos de apoio às atividades de extensão tecnológica, de proteção da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia** como:

- o fortalecimento dos NITs e Agências promotoras de inovação;
- a formação e à capacitação de recursos humanos e à agregação de especialistas, em ICTs e em empresas;
- a concederão bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo;
- o apoio a estudos e estratégias para a transferência da inovação gerada pelas ICTs, e
- o apoio à Comercialização de Propriedade Intelectual, incluindo os investimentos para a realização da Prova de Conceitos, avalição da Maturidade Tecnológica (TRL), desenvolvimento de protótipos, bem como os custos para a proteção, anuidades e licenciamento e demais atividades e serviços que se fizerem necessários.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

Observação: Universidades Federais e Estaduais, CNPq, Municípios, Estados, Distrito Federal, Fundações de Amparo à Pesquisa dos Estados, Organizações da sociedade civil.

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 40 – Transferências a Municípios, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, 90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

PESQUISA, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO EM MICROELETRÔNICA E SEMICONDUTORES

A pandemia revelou a importância de variados campos de pesquisa para o desenvolvimento de tecnologias que tragam resultados adequados para desafios atuais. O segmento de Microeletrônica e de Semicondutores foi essencial nesse sentido, pois é considerado um campo capacitador para diversas áreas do saber, incluindo o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que abrangem bens de informática, telecomunicações e saúde, setor Automotivo, de Defesa e Aeroespacial, dentre muitos outros.

É estratégico para o país possuir um sistema maduro integrado entre os institutos de Ciência e Tecnologia (C&T), as universidades e as empresas privadas, a fim de atender demandas locais e processos na área de microeletrônica e semicondutores. Para fortalecer esse sistema é necessária a formação de mão-de-obra qualificada, composta por pesquisadores, graduandos, pós-graduandos e projetistas de circuitos integrados que impulsionem os projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I).

Neste contexto, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI, está apto a receber recursos oriundos de emendas parlamentares para apior os seguintes iniciativas:

Iniciativas para apoio:

Infraestrutura laboratorial em microeletrônica e semicondutores

Este Programa visa a melhoria da infraestrutura laboratorial para incentivo às pesquisas científicas em diversos setores, como desenvolvimento e aprimoramento de microeletrônica e semicondutores.

É uma iniciativa que busca o incentivo à ***aquisição de equipamentos laboratoriais*** *para as universidades e institutos de Ciência e Tecnologia (C&T), no sentido de fomentar Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) mais avançados e alinhados com as demandas do setor produtivo de fomento da microeletrônica e semicondutores.*

Modalidade de Aplicação*:* 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais).

Sugestão de beneficiário: Universidades Federais e Estaduais, ICTs com expertise na área de Semicondutores

Formação de projetistas para o setor de microeletrônica e semicondutores

O incentivo à formação de projetistas contribui para o desenvolvimento da área de Tecnologia da Informação e estimula a permanência de profissionais qualificados no país.

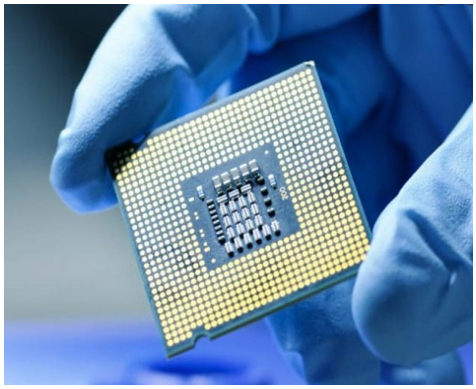
Esta iniciativa busca o **apoio à concessão de bolsas de pesquisa** para o setor de microeletrônica e semicondutores, que demanda mão-de-obra especializada e de alto nível nos diversos elos da cadeia produtiva, desde o design de projetos até o processo conhecido como back-end, ambos disponíveis no Brasil.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: Universidades Federais e Estaduais, ICTs com expertise na área de Semicondutores

Projetos de P,D&I em microeletrônica e semicondutores



Os projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I) em Microeletrônia e Semicondutores tem como objetivo a busca de soluções aos desafios tecnológicos a partir de ideias originais e inovadoras. É uma atividade essencial para o desenvolvimento de projetos conjuntos entre Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) e empresas, incluindo Startups.

Os recursos das emendas serão destinados a projetos **de aplicação de semicondutores** (chips) em soluções de Internet das Coisas (IoT), sistemas de rastreabilidade de produtos através da Identificação por Radiofrequência, comunicação sem fio e processamento de dados.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: R$ 3.000.000,00 (três milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: Universidades Federais e Estaduais, ICTs com expertise na área de Semicondutores

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 40 – Transferências a Municípios, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, 90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

TECNOLOGIAS DIGITAIS

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI, em articulação com os setores competentes do campo científico, governamental, produtivo e da sociedade, vem subsidiando tecnicamente a implantação da Estratégia Digital Brasileira (E-Digital).

A E-Digital, ancorada em seus eixos temáticos – Habilitadores e de Transformação Digital, institui-se como um processo de mudança estrutural que incorpora o uso da tecnologia digital na busca de melhor desempenho, otimização de resultados e mudanças procedimentais em diversas esferas de uma sociedade, tais como: economia, governo, ciência, educação, indústria, mercado de trabalho, saúde, cidades, comunicação global, turismo, agronegócio, entre outros.

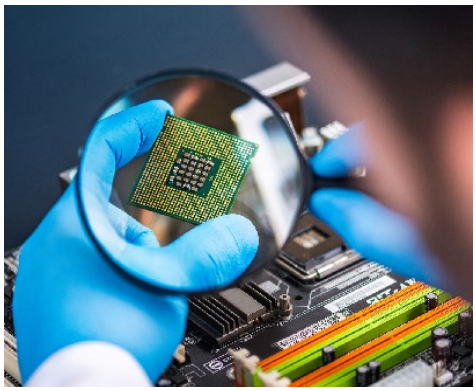
A transformação digital traduz-se em um conjunto de dispositivos conectados que se converte em uma economia baseada em dados onde a competitividade e a produtividade de um país depende de mecanismos tecnológicos e de comunicação integrados, bem como de profissionais capacitados para a atuarem nas novas plataformas de gestão e produção, as tecnologias 4.0.

Neste contexto, o MCTI, por intermádio da Secretaria de Inovação e Empreendedorismo (SEMPI), vem dedicando-se à implementação da E-digital e do Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), apoiando projetos nas seguintes áreas do conhecimento: inteligência artificial, computação quântica, segurança cibernética, comunicação avançada, Internet das Coisas, e outras habilitadoras; nas linhas temáticas 4.0: Indústria, cidades, saúde, agro e turismo.

Nesse sentido, os recursos oriundo de emendas parlamentares poderão fomentar projetos, no âmbito das iniciativas abaixo:

Iniciativas para apoio:

Apoio à capacitação para pesquisa e desenvolvimento de soluções em TIC



O estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem como objetivo proporcionar a **capacitação de recursos humanos para atuar em projetos com ênfase em tecnologias e temas avançados do setor de TICs**, dentre os quais pode-se destacar: Internet das Coisas, tecnologias de comunicação avançadas, Inteligência Artificial, computação quântica, segurança cibernética e outras habilitadoras.

Os recursos oriundos das emendas parlamentares **fomentarão os estudos e projetos nas linhas temáticas relacionadas à indústria, cidades, saúde, agro e turismo**, alinhados à Estratégia Digital Brasileira (E-Digital) e ao Plano Nacional de Internet das Coisas.

Modalidade de Aplicação: 90
Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)
Sugestão de Beneficiário: Universidades Federais e Instituições Federais

Tecnologias para a transformação digital

Apoiar estudos e projetos nas seguintes áreas do conhecimento: inteligência artificial, computação quântica, segurança cibernética, comunicação avançada, Internet das Coisas, e outras habilitadoras; nas linhas temáticas 4.0: Indústria, cidades, saúde, agro e turismo.

Prioriza-se apoiar estudos alinhados aos acordos de cooperações internacionais dos quais o MCTI participa em C&T; para cidades inteligentes o alinhamento com a plataforma de diagnóstico de maturidade para Cidades Inteligentes e Sustentáveis (http://inteligente.mcti.gov.br); para a Indústria as notas técnicas disponíveis em www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacao-digital/camara-industria-notas_tecnicas; para a saúde a Rede Rute: https://rute.rnp.br/; para o agro os estudos www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/camara-agro-programas_iniciativas.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de Beneficiário: Universidades Federais e Instituições Federias

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

INOVAÇÃO EM TECNOLOGIAS SETORIAIS - COMBUSTÍVEIS DO FUTURO

O Brasil possui potencial de se tornar líder na produção de hidrogênio, tendo em vista ter as matrizes energéticas mais limpas do mundo. O uso de energias renováveis representa uma oportunidade para a produção de hidrogênio por eletrólise quando houver excesso de oferta de energia elétrica de origem intermitente. O hidrogênio possibilita o armazenamento eficiente de energia por longos períodos e pode ser utilizado para mobilidade e geração distribuída de energia.

Neste sentido, é essencial o fomento a programas, projetos e ações voltados ao desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo, inovação, capacitação de infraestrutura laboratorial, formação e capacitação de recursos humanos em tecnologias setoriais, para agregar valor a produtos, processos e serviços e fortalecer as cadeias produtivas em áreas como Energia, Biocombustíveis, Recursos Minerais, Petróleo e Gás, Transportes, entre outros.

Neste sentido, o apoio oriundo de emendas parlamentares poderá fomentar projetos, como:

Iniciativas para apoio:

Implementação do sistema brasileiro de laboratórios de hidrogênio (SISH2-MCTI)

O Programa SisH2-MCTI foi instituído por meio da Portaria MCTI nº 6.101, de 11 de julho de 2022 e, portanto, ainda não existem iniciativas apoiadas no âmbito desse Sistema.

O Sistema Brasileiro de Laboratórios de Hidrogênio (SisH2-MCTI) é um dos instrumentos da Iniciativa Brasileira do Hidrogênio (IBH2) que tem como objetivo criar, integrar e fortalecer ações governamentais na temática de hidrogênio e suas aplicações, com foco no desenvolvimento tecnológico e na promoção da inovação e do empreendedorismo.

Indicação de possibilidade de projeto:

Apoiar laboratórios e/ou conjunto/redes de laboratórios de caráter multiusuário dedicados à pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em hidrogênio, alinhado às diretrizes do Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2).

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$3.000.000,00 (três milhões de reais).

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

Implementação de planta demonstrativa de produção de hidrogênio

O hidrogênio possibilita o armazenamento eficiente de energia por longos períodos e pode ser utilizado para mobilidade e geração distribuída de energia. A implementação de plantas demonstrativas de produção de hidrogênio permitirá acelerar o desenvolvimento da capacidade de geração de energia a partir de hidrogênio limpo no país.

Indicação de possibilidade de projeto:

Apoiar a implementação de planta demonstrativa de produção de hidrogênio verde ou musgo.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão - R$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais); Individual: R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: Instituições Federais de Ensino e Pesquisa.

Implementação de planta demonstrativa de produção de querosene sustentável de aviação

Laboratório de Análise Elementar, Processamento Primário e Biocombustível - LABPROBIO - NUPPRAR – UFRN

A aviação mundial é responsável por 2% do total de emissões de dióxido de carbono (CO2) e o querosene sustentável de aviação é um combustível sintético capaz de reduzir as emissões de gases do efeito estufa no transporte aéreo. A implementação de plantas demonstrativas de produção de querosene sustentável de aviação permitirá acelerar o desenvolvimento da capacidade de produção desse combustível no país.

Indicação de possibilidade de projeto:

Apoiar a implementação de Planta Demonstrativa de Produção de Querosene Sustentável de Aviação.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

MATERIAIS AVANÇADOS, GRAFENO, FOTÔNICA E NANOTECNOLOGIA

Implementar uma Política de Estado para posicionar o Brasil como referência global em ciência e tecnologia, no desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo, comercialização e fabricação de produtos inovadores de alto valor agregado baseados em Materiais Avançados, Grafeno, Fotônica e Nanotecnologia.

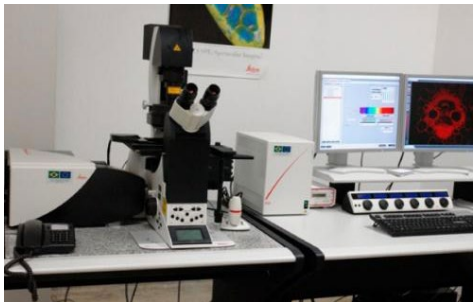
O Programa está alinhado diretamente com as diretrizes da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, do Programa InovaGrafeno e com a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovações em Materiais Avançados, que tem a finalidade de orientar o planejamento, as ações e as atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação e empreendedorismo na cadeia de valor de materiais avançados no País, com vistas à agregação de valor em produtos, serviços e processos para a promoção do desenvolvimento social e econômico.

Neste contexto, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI, está apto a receber recursos oriundos de emendas parlamentares para apior os seguintes iniciativas:

Iniciativas para apoio:

Sistema nacional de laboratórios em nanotecnologias (SisNANO-MCTI)

O Laboratório Estratégico de Nanometrologia do Inmetro faz parte do SisNANO – Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologia, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI e direcionado à pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) em nanociências e nanotecnologia, tendo como característica essencial o caráter multiusuário e de acesso aberto, mediante submissão de propostas de projetos de P,D&I ou de requisição de serviços.



O Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias (SisNANO/MCTI) é um conjunto de laboratórios sediados nos estados do AM, CE, PE, BA, MG, RJ, SP, PR, SC e RS, direcionados à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em nanociências e nanotecnologias que tem como característica essencial o caráter multiusuário e de acesso aberto.

O SisNANO está alinhado com a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação de Materiais Avançados além de ser um dos principais projetos realizados no âmbito da Iniciativa Brasileira de Nanotecnologia.

O incentivo advindo das emendas parlamentares, fomentará a apresentação de **projetos e solicitação de serviços, bem como o empreendedorismo de base tecnológica, por meio da geração de startups e da disseminação da cultura empreendedora em nanotecnologia**.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Observação: O apoio será efetivado via suplementação financeira à Chamada Pública CNPq/ MCTIC Nº 18/2019 -Programa Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias - SisNANO 2.0 realizada pelo CNPq.

Sistema nacional de laboratórios de fotônica (SISFÓTON-MCTI)

Laboratório Nacional de Agro-Fotônica da Embrapa faz parte do Sistema Nacional de Laboratórios de Fotônica (Sisfóton), iniciado em julho de 2021 a partir de iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

O Sistema Nacional de Laboratórios de Fotônica (Sisfóton/MCTI) é um conjunto de laboratórios sediados no Estados de PE, GO, ES, RJ, SP, SC e MS, direcionados à pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em fotônica, que tem como característica essencial o caráter multiusuário e de acesso aberto, mediante apresentação de projetos ou solicitação de serviços, estando alinhado diretamente com as diretrizes da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O apoio a essa iniciativa fomentará o **empreendedorismo de base tecnológica, por meio da geração de startups e da disseminação da cultura empreendedora em fotônica.**

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Observação: O apoio advindo dos recursos das emendas parlamentares, será efetivado via suplementação financeira à Chamada Pública CNPq/MCTI/SEMPI Nº 01/2021 realizada pelo CNPq.

Implantação do laboratório de materiais avançados e minerais estratégicos (LMA-GRANIOTER-MCTI):

Prédio que abrigará as instalações do Laboratório de Materiais Avançados – Granioter

O Laboratório de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos (GraNioTer/MCTI) situado no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN-MCTI), em Belo Horizonte - MG, tem como o objetivo se firmar como um "Hub Tecnológico" de materiais avançados, capaz de promover uma maior integração da oferta potencial da capacidade científica e tecnológica da rede de Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), a partir da demanda tecnológica das empresas brasileiras e contribuir para maior sustentabilidade e preservação ambiental.

O apoio à implementação do laboratório, mediante emenda parlamentar, contribuirá para a **construção GraNioTer/MCTI**, uma infraestrutura aberta à comunidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) nacional, que atuará em sinergia com iniciativas e investimentos convergentes.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$1.000.000,00 (um milhão de reais).

Sugestão de beneficiário: o Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN/MCTI).

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

FOMENTO A TECNOLOGIAS APLICADAS AO SEGMENTO ESPACIAL

Para o Brasil, é prioritário atingir autonomia nas atividades espaciais, em razão de seu caráter estratégico para o gerenciamento do vasto território nacional, da importância do domínio das tecnologias de comunicação e de informação, bem como dos seus benefícios econômicos e sociais.

Neste contexto, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), em parceria com o Ministério da Defesa, vem fomentando o desenvolvimento e avaliação de tecnologias, extensão tecnológica, empreendedorismo, inovação, capacitação e formação de recursos humanos aplicáveis à melhoria de processos produtivos dos setores espacial, nuclear, defesa e cibernético.

Como resultados já alcançados, destaca-se a consolidação da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais que, entre outras iniciativas estratégicas, contempla o Centro de Lançamento de Alcântara, um desdobramento do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas entre Brasil e Estados Unidos e a recente seleção de empresas para lançamentos.

Isso vem posicionando nosso país em âmbito internacional nesse segmento onde ainda faz-se necessário ações de fomento para contínuo processo de modernização da estrutura nacional de defesa, a formação de jovens cientistas e pesquisadores, bem como implementação de estudos, projetos, programas, eventos e atividades de disseminação e divulgação das ciências e tecnologias estratégicas para o país.

Nessa perspectiva, o apoio de Emendas Parlamentares poderão fomentar, no âmbito do MCTI, às seguintes iniciativas:

Iniciativas para apoio:

Programa globe de ciência cidadã nas escolas brasileiras de níveis médio e fundamental

*Participantes do programa **Globe** em atividades de pesquisa*

O GLOBE é um programa internacional de ciência cidadã presente em 126 países. No Brasil a Agência Espacial Brasileira - AEB/MCTI, coordena a implantação deste programa por meio de atividades de pesquisa científica e capacitação de educadores na área espacial em todo o território nacional, e institui-se mediante parcerias com universidades e instituições de Educação Básica até o Ensino médio.

Visando a expansão deste programa, os recursos aportados por emendas parlamentares permitirão alavancar a **aquisição e distribuição de kits de coleta de dados científicos espaciais aplicados às escolas brasileiras**, viabilizando a promoção de encontros científicos, o desenvolvimento de pesquisas de campo, além da capacitação de professores e estudantes, a realização de feiras de Ciência e eventos necessários para apresentação dos resultados das pesquisas realizadas.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão - R$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais); Individual: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);

Sugestão de beneficiário: Instituições Federais de Ensino e Pesquisa

Competições de foguetemodelismo entre grupos universitários no brasil

*Equipe de **foguetemodelismo** da UFMA, aprovada no edital de fomento em conjunto com a Agência Espacial Brasileira*

O foguetemodelismo é um instrumento educacional que envolve conceitos de engenharia, mecânica, física, química, e diversos outros ramos da ciência, promovido por equipes universitárias que almejam ampliar as pesquisas e disseminar conhecimentos voltados ao desenvolvimento de foguetes e sistemas similares.

Este Programa é apoiado pelo Centro de Lançamento da Barreira do inferno (CLBI/MD) e pela Agência Espacial Brasileira – AEB/MCTI, a qual dispõem de instalações como o Centro Vocacional Tecnológico Espacial (CVT-E) que nos últimos anos viabilizou a realização de competições e apoiou mais de 21 equipes de universidades brasileiras.

Os recursos oriundos de emendas parlamentares poderão **implementar projetos de foguetemodelismo em todo o território nacional**, promovendo a participação dos estudantes e custeando a aquisição de equipamentos para desenvolvimento das atividades contempladas no projeto.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão - R$ 3.000.000,00 (Três milhões de reais); Individual: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de beneficiário: Instituições Federais de Ensino e Pesquisa

Desenvolvimento do parque industrial e das atividades do centro de lançamento de alcântara (CLA) no estado do Maranhão

O Centro de Lançamento de Alcântara (CLA/MD) é uma estrutura nacional que tem como finalidade executar e apoiar as atividades de lançamento e rastreamento de engenhos aeroespaciais, bem como executar testes e experimentos de interesse nacional, relacionados com a Política Nacional de Desenvolvimento Aeroespacial.

Para ampliação da participação de Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), e empresas nacionais nas atividades aeroespaciais faz-se necessário o fomento às iniciativas de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação cooperativos.

As emendas parlamentares nesta iniciativa poderão **fomentar o desenvolvimento da indústria brasileira espacial em todos os seus estágios** por meio de apoio a projetos de ciência, tecnologia e inovação, estimulando o estabelecimento de uma base industrial nacional sustentável, inclusive promovendo o empreendedorismo.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão - R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de beneficiário: Instituições Federais de Ensino e Pesquisa

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DE MINÉRIOS ESTRATÉGICOS

O Brasil apresenta uma das maiores diversidades minerais do planeta. Entre esses minerais, alguns têm alta valorização no mercado internacional e, normalmente, são chamados de minerais críticos devido a sua importância econômica, estratégica ou tecnológica ou para transição energética. Por outro lado, há também os minerais críticos devido ao país apresentar dependência externa.

Para essa iniciativa foram selecionados minerais de que o país depende e que importa em larga escala (agrominerais) e alguns minerais estratégicos, cuja demanda é crescente, e que deverá expandir ainda mais nas próximas décadas devido à sua aplicação em produtos de alta tecnologia e para o setor de energia (cobalto, grafita, lítio, molibdênio, nióbio, níquel, platina, silício, tálio, tântalo, terras raras, titânio e vanádio.

Neste contexto, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação - SEMPI, está apto a receber recursos oriundos de emendas parlamentares para apoiar os seguintes iniciativas:

Apoio à implementação da rede brasileira de ensaios e análises minerais

Laboratório de preparação de amostras para materiais de referência do CETEM/MCTI
Fonte: **https://cetem.gov.br/antigo/mrc**

A criação de uma rede de ensaios e análises minerais no Brasil permitirá maior eficiência na exploração e uso dos recursos naturais nacionais. A carência por laboratórios nacionais proficientes em análises geoquímicas tem impactado diversos setores produtivos e atividades de extrema importância para o crescimento do país, respaldando a tomada de decisão do governo, incluindo a elaboração de normas e leis.

Poderão ser apoiadas **atividades de capacitação e modernização da infraestrutura dos laboratórios nacionais por meio da aquisição de equipamentos** utilizados para a realização de análises minerais com confiabilidade e qualidade analítica, para atendimento às diversas cadeias produtivas minerais, principalmente de gemas, joias e metais preciosos e remineralizadores de solos.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Comissão ou bancada R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: Centro de Tecnologia Mineral – CETEM

Apoio à pd&i, gestão e extensão tecnológica, infraestrutura laboratorial, capacitação e formação de rh para mineração e transformação mineral em micro, pequena e média escala, organizadas em Arranjos Produtivos Locais (APL)

Núcleo de Extensão e Práticas em Processamento Mineral/Laboratório de Tecnologia Mineral - IFRN/Campus Parelhas (Prêmio Melhores Práticas em APL de Base Mineral 2019 – PMP 2019, coordenado pelo MCTI)

Os APL de base mineral são conjuntos de empreendimentos e de indivíduos, em um mesmo território, que atuam em torno de uma cadeia produtiva com base na atividade mineral e apresentam vínculos, gestão e governança mesmo que incipientes.

Foram identificados 89 Arranjos Produtivos de Base Mineral que envolvem 11 segmentos: (i) agrominerais; (ii) água mineral; (iii) agregados para construção civil; (iv) calcário, cal e cimento; (v) cerâmica vermelha; (vi) cerâmica de revestimentos; (vii) gemas, joias e metais preciosos; (viii) gesso; (ix) rochas e minerais em pegmatitos; (x) rochas ornamentais; e (xi) sal marinho.

As emendas parlamentares poderão fomentar **projetos cooperados ICTs e empresas nos segmentos mencionados acima,** operacionalizando políticas públicas de apoio ao desenvolvimento de micro, pequenas e médias empresas (MPME) de mineração e transformação mineral dos segmentos priorizados, organizadas em arranjos produtivos locais (APL) de base mineral.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Comissão ou bancada R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Observação: Chamada Pública de apoio à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em mineração e transformação mineral para micro, pequena e média escala organizadas em Arranjos Produtivos Locais (APL)

Apoio à PD&I para o desenvolvimento integral das cadeias produtivas de minerais economicamente estratégicos para o País

Imagem do APL Bege Bahia, Ourolândia/BA (Prêmio Melhores Práticas em APL de Base Mineral 2019 – PMP 2019, coordenado pela SEMPI/MCTI)

A cadeia produtiva mineral é um processo que envolve múltiplos atores e inclui as atividades de extração, transporte, processamento, transformação mineral e comercialização do produto final. Nesse sentido, o investimento em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I), no âmbito das cadeias produtivas de minerais, é importante para expansão econômica do campo agromineral, principalmente, por esses minerais terem alta valorização no mercado nacional e internacional.

Os recursos oriundos de emendas parlamentares **contribuirão para a produção mineral em alta escala**, tornando mais vantajosa a aplicação de alguns minerais críticos em produtos de alta tecnologia, bem como a aplicação para o setor de energia que utilizam, especificamente: cobalto, grafita, lítio, molibdênio, nióbio, níquel, platina, silício, tálio, tântalo, terras raras, titânio e vanádio.

Indicação das possibilidades de projetos:

Apoio à Chamada Pública de PD&I para Minerais Estratégicos

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$3.000.000,00 (três milhões de reais).

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Programa Inovanióbio - MCTI

Nióbio
Fonte: https://br.depositphotos.com/stock-photos/ni%C3%B3bio.html?filter=all

O Programa InovaNióbio (MCTI) visa criar, integrar e fortalecer ações governamentais para o desenvolvimento integral da cadeia produtiva do nióbio, por meio da inovação na indústria brasileira, a fim de dinamizar a economia, a especialização dos mercados e assegurar a autonomia tecnológica do País em setores de alta tecnologia.

O Programa consiste em um instrumento para o desenvolvimento integral da cadeia produtiva do nióbio, com foco na etapa do uso e de aplicações de óxidos, metais, ligas em materiais e produtos de alta tecnologia. Além disso, tem como objetivo o desenvolvimento tecnológico, a produção e comercialização de produtos, processos e/ou serviços inovadores e mais sustentáveis, aspirando o desenvolvimento de empresas e tecnologias brasileiras na cadeia produtiva do nióbio.

Assim, o apoio oriundo das emendas parlamentares subsidiará a **implementação do Programa InovaNióbio** que promoverá o aperfeiçoamento da indústria e dos serviços deste setor, assegurando a melhoria da qualidade de vida da sociedade e a autonomia nacional com a expansão da tecnologia de ponta.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Comissão ou bancada R$ 10.000.000,00 (trinta milhões de reais); Individual R$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

INCT PATRIA - Processamento e aplicações de terras raras para a indústria de alta tecnologia

O Instituto Nacional em Ciência e Tecnologia Processamento e Aplicações de Terras Raras para a Indústria de Alta Tecnologia (INCT PATRIA) tem como objetivo criar e desenvolver competências científicas, tecnológicas e de formação de recursos humanos, com intuito de apoiar a indústria e a cadeia produtiva de ímãs de terras-raras, oriundos das aplicações industriais em mineração.

As ações do Programa estão focadas na demanda das tecnologias emergentes, como motores e geradores de elevado desempenho.

Os recursos oriundos das emendas parlamentares **fomentarão as ações do INCT PATRIA voltadas ao desenvolvimento competitivo e sustentável da cadeia produtiva de ímãs de terras-raras** e à geração de competências científicas, tecnológicas, bem como o desenvolvimento de soluções em processos, produtos e negócios inovadores.

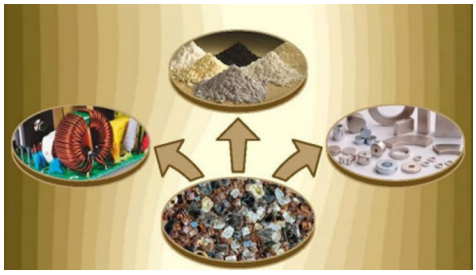
Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Comissão ou bancada R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais)

Sugestão de beneficiário: O Instituto Nacional em Ciência e Tecnologia Processamento e Aplicações de Terras Raras para a Indústria de Alta Tecnologia (INCT PATRIA)

Apoio ao Projeto Regina (Rare Earth Global Industry and New Applications)

Recorte da Capa do Livro "O Brasil e a Reglobalização da Indústria das Terras Raras", CETEM/2013, representando fonte e aplicações de terras-raras.
Fonte: https://cetem.gov.br/antigo/livros?start=30



O Projeto REGINA (Rare Earth Global Industry and New Applications) visa a interação entre equipes de pesquisadores brasileiros e alemães atuantes na Ação ETR-BR (Elementos de Terras-raras – Brasil), e tem como objetivo estudar e desenvolver soluções para desafios dos processos produtivos, bem como a transferência de tecnologias para produção de ímãs de elementos de terras-raras, a partir de minérios e concentrados, que garantem a sustentabilidade ambiental para conquista da competitividade internacional.

Indicação das possibilidades de projetos:

Apoio ao Projeto REGINA (Rare Earth Global Industry and New Applications)

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Comissão ou bancada R$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais); Individual R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de beneficiário: Universidade Federal de Santa Catarina; Centro de Tecnologia Mineral (CETEM); Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear/CNEN

Apoio à infraestrutura do Laboratório de Pesquisas Gemológicas (LAPEGE) do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)

Imagem do Laboratório de Pesquisas Gemológicas - LAPEGE/CETEM
Fonte: **https://cetem.gov.br/antigo/laboratorios-multiusuarios**

Essa iniciativa tem como objetivo apoiar a modernização, atualização e complementação da infraestrutura do Laboratório de Pesquisas Gemológicas (LAPEGE) do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), Unidade de Pesquisa do MCTI, visando ampliar sua atuação nas áreas de pesquisa, capacitação e prestação de serviços tecnológicos para o setor de gemas e joias.

O recurso fomentará cooperações com instituições governamentais da área de segurança, de mineração, fiscalização, além de continuar colaborando na formação acadêmica de alunos de graduação e pós-graduação de universidades brasileiras e internacionais.

Indicação das possibilidades de projetos**:**

Apoio à infraestrutura do Laboratório de Pesquisas Gemológicas (LAPEGE) do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM).

Modalidade de Aplicação: 90
Valor mínimo: Individual R$2.000.000,00 (dois milhões de reais).
Sugestão de beneficiário: Centro de Tecnologia Mineral - CETEM

Projeto de avaliação do desempenho de laboratórios de análises de rochas do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM)

Campus Avançado do CETEM em Cachoeiro do Itapemirim (CACI)
Fonte: https://www.cetem.gov.br/antigo/noticias/novo-predio-do-cetem-es-estara-concluido-em-breve

O Projeto visa o desenvolvimento e operação de programa de ensaios de proficiência, com o objetivo de proporcionar um meio de avaliação do desempenho dos laboratórios participantes, em relação a critérios estabelecidos por meio de comparações interlaboratoriais, bem como o aprimoramento da qualidade em análise de material geológico, especificamente rochas e minerais, no Brasil e a viabilização de formação de rede de ensaios e análise de minérios.

Indicação das possibilidades de projetos:

Apoio ao projeto de Avaliação do Desempenho de Laboratórios de Análises de Rochas do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM).

Modalidade de Aplicação: 90
Valor mínimo: Individual R$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais)
Sugestão de beneficiário: Centro de Tecnologia Mineral – CETEM

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20V6
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20V6 - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento Voltados à Inovação, a Tecnologias Digitais e ao Processo Produtivo
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes e 4 – Investimentos.

Contato: Valdelice Souza
Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI
Telefone: 61 2033 7800/8416
E-mail: sempi@mcti.gov.b

TECNOLOGIA ASSISTIVA

A pesquisa, desenvolvimento e inovação envolvendo Tecnologia Assistiva (TA) é uma das áreas priorizadas pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). Desde 2005, vem aportando recursos para apoio a projetos, modernização da infraestrutura de centros de pesquisa e a capacitação de recursos humanos.

A Tecnologia Assistiva corresponde a produtos, recursos, metodologia, estratégia, práticas e serviços, em sua maioria de utilização pessoal e individual, que objetivam promover a funcionalidade como meio eficaz de eliminação de barreiras para pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, melhoria da qualidade de vida e participação social.

Esses produtos de apoio podem e devem ser considerados como uma extensão e complementação do próprio ser, através dos quais a pessoa com deficiência pode se expressar, se comunicar, se movimentar, realizar as atividades da vida diária e, enfim, se realizar como pessoa no meio social e político.

Nessa perspectiva, o fortalecimento das relações entre academia, governo e setor produtivo são imprescindíveis para dar suporte ao processo de transferências de tecnologia para a sociedade, envolvendo empresas e associações do setor, com o intuito de gerar novas Tecnologias Assistiva (TA), bem como riquezas para o Brasil e, principalmente, melhorar a inclusão social, a qualidade de vida, a mobilidade, o suporte à saúde, ao esporte, ao lazer e à vida diária das pessoas com deficiência e/ou pessoas com doenças raras.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação (SEMPI), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Centro Nacional de Tecnologias para pessoas com deficiência e doenças raras - CNT-MCTI

O CNT-MCTI, em parceria com a Universidade Federal de Uberlândia, será dedicado à criação de um ambiente de colaboração entre academia, governo e o setor privado, alinhando competências em ciência, tecnologia, empreendedorismo e inovação, contribuindo para o completo desenvolvimento das dimensões de saúde, lazer, vida-diária, ocupacional e esportes, a fim de proporcionar o bem-estar, a autonomia e a inclusão das pessoas com deficiência, pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com doenças raras.

O apoio parlamentar contribuirá para a **criação de 10 (dez) laboratórios na sede do Centro** e a criação de uma grande rede de conexões entre as iniciativas e competências já estabelecidas no país, sejam elas públicas ou privadas, oriundas dos mais diversos entes do Governo Federal.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Sugestão de beneficiário: Universidade Federal de Uberlândia

Sistema Nacional de Laboratórios de Tecnologia Assistiva (SISASSISTIVA-MCTI)

O SisAssistiva-MCTI, instituído pela Portaria MCTI nº 6.033, de 24 de junho de 2022, contribuirá para o avanço e fortalecimento científico, tecnológico, inovador e empreendedor da área de tecnologia assistiva no País; estimulando parcerias entre as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) e o setor privado.

Os recursos oriundos de emenda parlamentar **fomentarão o desenvolvimento tecnológico, a inovação, o empreendedorismo, o adensamento das cadeias produtivas e o aumento da competitividade nacional na área de tecnologia assistiva**.

As tecnologias e inovações dessa iniciativa contribuirão para melhoria da qualidade de vida, para o desenvolvimento da autonomia pessoal, para a inserção no mercado de trabalho e para a participação social das pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, doenças raras e idosas, a fim de promover o pleno exercício da cidadania, de seus direitos e de sua dignidade.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$1.000.000,00 (um milhão de reais).

Sugestão de beneficiário: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e ICTS que tiverem laboratórios selecionados para integrar o SisAssistiva-MCTI

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20UQ
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20UQ - Apoio a Projetos de P&D para Tecnologias Sociais, Assistivas, Extensão Tecnológica e de Inovação para Inclusão Social e Desenvolvimento Sustentável
Modalidade de Aplicação	30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, 90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br

TECNOLOGIAS APLICADAS ÀS TEMÁTICAS DE RECURSOS MINERAIS, SANEAMENTO, ENERGIAS RENOVÁVEIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Apoio ao desenvolvimento de programas, projetos e ações voltados ao desenvolvimento tecnológico, extensão tecnológica, inovação, capacitação de infraestrutura laboratorial, formação e capacitação de recursos humanos em tecnologias aplicadas às temáticas de recursos minerais, saneamento, energias renováveis e eficiência energética.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação (SEMPI), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Economia circular: Recuperação de Minerais e Metais Economicamente Estratégicos para o País a Partir de Fontes Secundárias

A economia circular pode ser uma alternativa atual para minimizar os impactos que o ser humano produz no meio ambiente, por se tratar de um modelo sustentável unido ao ritmo tecnológico e comercial do mundo. Por englobar a recuperação de matérias-primas, a partir de resíduos (matéria-prima secundária), a mineração urbana (ou secundária) tem crescido substancialmente, sendo considerada como um instrumento da economia circular.

Os processos envolvidos nessa abordagem têm claras vantagens socioeconômicas, principalmente por contribuir para o desenvolvimento do mercado da reciclagem, o que se configura como um grande benefício às economias emergentes. O desenvolvimento de tecnologias para recuperação de minerais e metais economicamente estratégicos para o país a partir de fontes secundárias poderá, portanto, promover grandes ganhos econômicos, sociais e ambientais.

Etapa de desmontagem de monitores CRT – Guia de Desmonte de REEE – CETEM/MCTI
Fonte: http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/2380

Indicação de possibilidade de projeto:

Desenvolvimento de soluções tecnológicas para recuperação de minerais e metais economicamente estratégicos para o país a partir de fontes secundárias.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$5.000.000,00 (cinco milhões de reais); Individual: R$1.000.000,00 (um milhão de reais).

Sugestão de beneficiário: Centro de Tecnologia Mineral - CETEM

Energias Renováveis em Áreas de Vigilância de Fronteiras e Comunidades Isoladas da Amazônia

Imagem de Central Geradora Hidrelétrica
Fonte: Instituto Militar de Engenharia - IME

A Amazônia tem características que a diferenciam de outras regiões do país. Os habitantes demandam direitos como saúde e educação, serviços básicos e demais meios para sua reprodução - fatores necessários para garantir a permanência nos seus locais. Essas características promoverão poucos investimentos ao longo dos anos em infraestrutura de transporte, de saneamento, de energia e de comunicação com consequências sociais, econômicas e ambientais.

Como resultado, a infraestrutura é restrita, inconstante, mal distribuída e deficiente para impulsionar o desenvolvimento sustentável regional. Os principais gargalos são a falta de serviços básicos e de vias de acesso. Entre os serviços, encontra-se a energia elétrica, cuja falta dificulta atividades básicas do dia a dia, bem como atividades agrícolas e extrativistas, o que impede a agregação de valor aos bens naturais.

Indicação de possibilidade de projetos:

1. Instalação de turbinas hidrocinéticas para geração de energia em comunidades isoladas da Amazônia.

2. Instalação de Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGH) de energias renováveis em áreas de fronteira da Amazônia

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Bancada ou Comissão: R$10.000.000,00 (dez milhões de reais); Individual: R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

Sugestão de beneficiário: Instituição Federal de Ensino e Pesquisa da Região Norte.

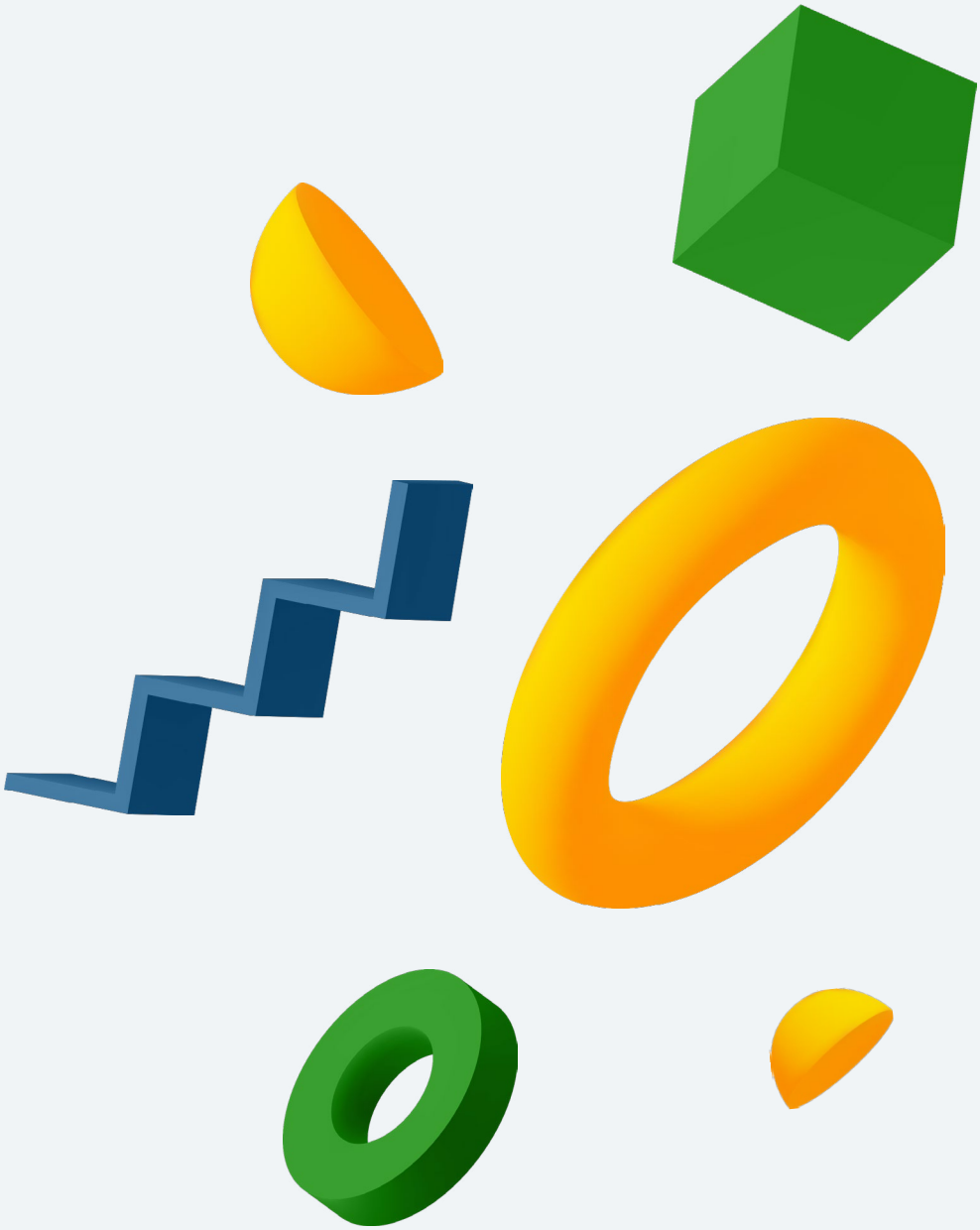
DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.572.2208.20UQ
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	20UQ - Apoio a Projetos de P&D para Tecnologias Sociais, Assistivas, Extensão Tecnológica e de Inovação para Inclusão Social e Desenvolvimento Sustentável
Modalidade de Aplicação	30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, 90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Contato: Valdelice Souza

Identificação da Unidade: Secretaria de Empreendedorismo e Inovação – SEMPI/MCTI

Telefone: 61 2033 7800/8416

E-mail: sempi@mcti.gov.br



2

Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC/MCTI

PROMOÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações tradicionalmente apoia iniciativas de Educação científica, por intermédio da formação/capacitação de professores e do aprendizado discente em ciência e tecnologia numa perspectiva investigativa, experimental, criativa, colaborativa e inovadora, contribuindo nas áreas de ciências básicas, tecnologias aplicadas, engenharias, artes e matemática.

Estas iniciativas objetivam estimular crianças e jovens a participarem de projetos de experimentação científica mediante utilização de metodologias ativas de aprendizagem, STEAM, Cultura Maker, Hands on, etc., bem como estimular o interesse dos estudantes da educação básica por carreiras ligadas ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, e ao mundo contemporâneo do trabalho.

As emendas ao Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA 2023, no âmbito desta Área de atuação, poderão apoiar projetos que visem a disseminação de práticas pedagógicas inovadoras, sequências didáticas, materiais didáticos, materiais paradidáticos, novas tecnologias com o objetivo de estimular maior engajamento de crianças e jovens da educação básica em atividades ligadas ao ensino de ciências.

Nesta perspectiva o MCTI, por intermédio da Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência (SEAPC), coloca-se à disposição para receber e executar propostas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos a seguir:

Iniciativas para apoio:

Formação, capacitação em ciências e desenvolvimento de novas tecnologias educacionais

Esta iniciativa apoia programas, projetos e ações que priorizam a formação de alunos e a capacitação continuada de professores de escolas públicas da rede de educação básica, EJA e técnica-profissionalizante do Brasil.

Os aportes mediante emenda poderão fomentar projetos de Educação em TIC, tais como: design thinking, robótica, gamificação, jogos, automação, programação, eletrônica, circuitos elétricos simples, fabricação digital, internet das coisas, realidade aumentada e realidade virtual; Cultura *Maker*, contemplando: abordagem STEAM, educação 4.0, desenvolvimento ágil, itinerários formativos, aprendizagem criativa, arranjo produtivos locais (APL), inteligência artificial, e-learning, big data e data-driven, machine learning, business intelligence, computação cognitiva, metaverso, etc. Bem como o desenvolvimento de **eventos de hackatons** (oficinas/maratonas/desafios de inovação); de inovação do modelo educacional (modelos diferentes dos tradicionais); de novas tecnologias mediadoras para o ensino de ciências - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC); e de materiais didáticos e paradidáticos para o ensino de ciências com foco nas metodologias inovadoras.

Modalidade de Aplicação: 90 - Aplicações Diretas

Valor mínimo: Individual R$ 200.000,00 (duzentos mil reais).

Infraestrutura de ambientes inovadores para educação básica

Feira de Ciências Minas Gerais

Esta iniciativa apoia programas, projetos e ações que priorizam a implantação de ambientes e espaços inovadores considerando a infraestrutura predial e a remota por plataformas digitais (adaptativa a conteúdos educacionais ou de laboratórios modulares remotos) nas escolas públicas da rede de educação básica, EJA, técnica-profissionalizante do Brasil.

Os recursos advindos de emenda parlamentar poderão contemplar projetos como: **criação, montagem e manutenção de infraestrutura física e virtual,** incluindo tecnologias aplicadas à educação, equipamentos e materiais permanentes, laboratórios; **salas de aula apoiada pela tecnologia, novos espaços específicos** como: Espaço maker, educação STEAM, fabricação digital, ambientes interativos de aprendizagem (físicos e virtuais); **bibliotecas, auditórios, centros e museus.**

Modalidade de Aplicação: 30, 40,50, 90 e 99

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2204.6702.0001
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento
Modalidade de Aplicação	30 – Transferências a Estados e ao Distrito Federal 40 – Transferências a Municípios 50 – Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos 90 – Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	GND 3 – Despesas correntes GND 4 – Despesas de capital (investimentos)

Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC

Contato: Roberto Machado de Freitas
Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Promoção do Ensino de Ciências (CGPE/DEPDI/SEAPC)
Telefone: (61) 2033-7445 / 7471
E-mail: cgpe@mcti.gov.br

POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

As ações de popularização, divulgação e comunicação da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) são iniciativas interativas que vêm despertando o interesse de crianças e jovens pela ciência e pelas diferentes áreas do conhecimento e consolidam-se como importante estratégia para promoção da educação científica e tecnológica.

Por intermédio de concursos científicos como as olimpíadas científicas, feiras de ciências e demais eventos de popularização da ciência, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI vem contribuindo na formação de professores e para o aprendizado de discentes em ciência e tecnologia numa perspectiva investigativa, experimental, criativa, colaborativa e inovadora.

As iniciativas de popularização da ciência, em sua maioria, têm sido apoiadas mediante Chamadas Públicas, uma vez que essa modalidade de aplicação dos recursos públicos garantem uma distribuição mais equânime, de modo a fortalecer a capilaridade dos projetos e, consequentemente, um maior alcance da política pública.

As emendas ao Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA 2023, no âmbito da popularização científica, poderão apoiar iniciativas – Concursos e Eventos Científicos – que visem estimular crianças e jovens a participarem de projetos de experimentação científica impulsionando o desenvolvimento de atividades aptas a apontar soluções de problemas específicos do cotidiano, ou até mesmo de problemáticas ligadas a questões econômicas, sociais, ambientais, de saúde ou segurança pública, entre outro.

Nesta perspectiva o MCTI por intermédio da Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência (SEAPC), visando despertar vocações científico-tecnológicas e o interesse de jovens talentosos pelas carreiras profissionais nessas áreas de ciências básicas, tecnologias aplicadas, engenharias, artes e matemática, coloca-se à disposição para receber e executar propostas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Educação em ciências por meio da realização de concursos científicos

Medalhista programa Caça Asteroides MCTI

Medalhas Caça asteroides MCTI 202

Esta iniciativa apoia Chamadas Públicas para a realização de Feiras de Ciências e Mostras Científicas, e de Olimpíadas Científicas, lançadas anualmente por este Ministério em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com o objetivo de fomentar a qualidade do ensino de ciências no Brasil, visando o surgimento de novas vocações e o despertar de uma visão crítica e inovadora, contemplando o ensino fundamental, médio e técnico, bem como a educação de jovens e adultos (EJA) e educação especial.

Olimpíadas Científicas: São iniciativas públicas, sem fins lucrativos, viabilizadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e em parceria com ICTs e outros Ministérios. Nos últimos anos, diversas olimpíadas foram apoiadas, dentre elas as Olimpíadas Científicas de Física, Robótica, História e Astronomia.

Bolsa de Iniciação Científica Júnior do Auxílio Brasil: A Bolsa de Iniciação Científica Júnior CNPq / MCTI do Auxílio Brasil é concedida a estudantes de destaque (medalhistas) em competições acadêmicas e científicas (olimpíadas), de abrangência nacional apoiadas pelo MCTI. O benefício é concedido somente aos alunos integrantes das famílias inscritas no programa Auxílio Brasil estando aptos para o benefício. A Bolsa é paga em 12 parcelas mensais no valor de R$ 100,00 para o estudante; e em mais uma parcela única no valor de R$ 1.000,00 à família do estudante.

Medalhistas do Ensino Fundamental de Bauru. Olimpíada Nacional de Ciências (ONC) 2020

O programa, além de contribuir em vários aspectos relacionados à importância do ensino, da promoção e da popularização da ciência, também trata da oportunidade da mobilidade social quando premia financeiramente o esforço dos alunos de destaque, valorizando aqueles que se dedicam ao estudo como forma de ascensão social.

Feiras de Ciências e Mostras Científicas: São um mecanismo que reforçam o envolvimento de alunos e educadores em projetos de aperfeiçoamento do processo de aprendizagem e da investigação científica, realizado nas escolas do país.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90 e 99

Valor mínimo: Individual R$ 300.000,00 (trezentos mil reais)

Observação: Indica-se como beneficiário o CNPq

Projetos e eventos de divulgação e educação científica

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – Distrito Federal

Compor aporte de recursos para Chamada Pública para apoio à realização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) e do Mês Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação (MNCTI). Lançado anualmente por este Ministério em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) este eixo de atuação prevê o apoio à SNCT e ao MNCTI, eventos de organização descentralizada e voltados à população em geral, cuja capilaridade e abrangência permitem que o conhecimento científico seja apresentado a todos os públicos de maneira lúdica.

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia: É um evento de abrangência nacional que tem como principal objetivo a mobilização da população, em especial crianças e jovens, em torno de temas e atividades de ciência, tecnologia, inovações e comunicações, estimulando a criatividade, o raciocínio científico e a inovação.

Mês Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação: É uma iniciativa nacional promovida mediante a colaboração de órgãos e entidades públicas e privadas atuantes na área de ciência, tecnologia ou inovação, comemorada no mês de outubro de cada ano. Tem como objetivo apresentar a produção de conhecimento e de riqueza, relacionado com a melhoria da qualidade de vida da população, de modo a permitir o debate dos resultados, da relevância e dos impactos das pesquisas científico-tecnológicas, especialmente as realizadas no País, e de suas aplicações.

Modalidade de Aplicação: 30, 40,50, 90 e 99

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2204.6702.0001
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento
Modalidade de Aplicação	30 – Transferências a Estados e ao Distrito Federal 40 – Transferências a Municípios 50 – Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos 90 – Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	GND 3 – Despesas correntes GND 4 – Despesas de capital (investimentos)

Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC

Contato: SILVANA COPCESKI STOINSKI

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação (CGPC/DEPDI/SEAPC)

Telefone: 2033- 8278 / 7456

ESPAÇOS CIENTÍFICO-CULTURAIS DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Os Espaços Científico-Culturais e os demais ambientes públicos interativos de popularização da ciência contribuem para o desenvolvimento de atividades educacionais e lúdicas que estimulam a capacidade crítica e cognitiva de estudantes e da população como um todo. Além disso, esses ambientes podem atrair jovens para carreiras científicas e tecnológicas, bem como motivar este público para busca de habilidades e competências nas áreas de ciência, tecnologia e inovação.

Para educadores e pesquisadores, esses equipamentos permitem a experimentação de novas possibilidades pedagógicas e proporcionam um ambiente multidisciplinar, com diferentes possibilidades de enfoques, diálogos e trocas. Por todas essas características, os museus, centros de C,T&I, planetários, observatórios, herbários, aquários, jardins e parques botânicos, zoológicos, coleções científicas, núcleos de estudos de ciências e unidades móveis de ciência, entre outros, são ambientes essenciais à difusão e à popularização dos conhecimentos científicos.

Nesse contexto, o apoio oriundo de emendas parlamentares também viabilizarão projetos educacionais e de popularização da ciência a partir da implementação de equipamentos públicos de C,T&I que permitem o acesso e a apropriação dos conhecimentos científicos de forma interativa.

Nesta perspectiva, o MCTI, por intermédio da Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência (SEAPC), busca reduzir assimetrias de distribuição e limitações de acesso a Espaços Científico-Culturais, e coloca-se à disposição para receber e executar propostas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Praças da ciência

Praça da Ciência MCTI de Sobradinho/ Irecê BA

A Praça da Ciência, iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), constitui-se em espaços públicos que contam com equipamentos lúdico-científicos interativos disponibilizados ao ar-livre. Essas Praças visam aproximar crianças e adolescentes ao conhecimento científico, bem como despertar o interesse da população em geral pelos fundamentos da ciência e da tecnologia.

Visando ampliar esses ambientes interativos do conhecimento, os aportes poderão fomentar **projetos municipais, estaduais e institucionais de apoio a popularização da ciência em espaços comunitários**.

Modalidade de Aplicação: 90 - Aplicações Diretas

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (duzentos mil reais)

Aquisição e/ou manutenção de planetários digitais móveis

Planetário Móvel Mast. Bairro são Cristovão Rio de Janeiro

O planetário móvel é um conjunto didático-pedagógico constituído por uma cúpula inflável, projetores e telescópios que permitem a visualização tridimensional do universo. Esse artefato móvel/planetário pode acomodar até 40 crianças em cada sessão e tem como objetivo promover atividades de estudo, ensino e divulgação da Astronomia, principalmente estudantes e professores da educação básica, além de incentivar a inserção no currículo escolar de conhecimentos da área.

Os aportes poderão **fomentar projetos institucionais que visem o desenvolvimento de atividades escolares e abertas ao público para estimular a curiosidade de crianças e jovens pela área da Astronomia, bem como a realização de cursos de formação continuada para professores da educação básica.**

Modalidade de Aplicação: 30, 40,50, 90 e 99

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Modernização, digitalização e virtualização de museus e centros de ciência

Observatório Nacional

Os Centros e Museus de Ciência e Tecnologia são espaços de educação formal e não formal, reconhecidos por sua missão de preservação e fortalecimento do conhecimento científico e cultural, compostos por artefatos e exposições, periódicas e permanentes, em que ocorrem práticas interativas (Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC)). São exemplos desses espaços: planetários, observatórios, herbários, aquários, jardins e parques botânicos, zoológicos, coleções científicas, núcleos de estudos de ciências e unidades móveis de ciência, entre outros.

Visando ampliar o acesso a estes espaços, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI tem incentivado o processo de modernização, digitalização e virtualização de acervos e suas dinâmicas/ experimentações científicas para alcançar um maior quantitativo de público estudantil e da população em geral.

Neste contexto, o **apoio a projetos voltados a estes espaços constitui-se como novas possibilidades pedagógicas que proporcionam um ambiente multidisciplinar, com diferentes possibilidades e enfoques, diálogos e trocas essenciais à difusão e à popularização dos conhecimentos científicos**.

Modalidade de Aplicação: 90 - Aplicações Diretas

Valor mínimo: R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

Ciência Móvel : aquisição de veículos e manutenção de projetos de ciência itinerante (Caravana da ciência)

Caravana da Ciência de Cuiabá

O projeto Ciência Móvel é uma iniciativa de Popularização da Ciência que tem como objetivo levar o conhecimento científico em plataforma móvel/itinerante, como caminhão ou ônibus-laboratório, que conta com um conjunto de equipamentos técnico-científicos e equipe capacitada para abordar as diversas áreas do conhecimento, como: Química, Física, Biologia, TIC, Robótica, Energias Renováveis e Geografia, entre outras.

Esta iniciativa tem como objetivo promover experimentações que aliam a ciência com práticas lúdicas e interativas, despertando a curiosidade e estimulando o interesse dos espectadores pela investigação científica.

Podem ser contemplados com os recursos de emendas parlamentares os **projetos vinculados às universidades, institutos de pesquisa, secretarias municipais e estaduais, empresas e outras instituições como centros e museus de ciência, planetários, jardins botânicos, parques ambientais, zoológicos, entre outros, que possuam ou visem implementar projetos de Ciência Móvel.**

Modalidade de Aplicação: 30, 40,50, 90 e 99

Valor mínimo: R$ 1000.000,00 (um milhão de reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2204.6702.0001
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento
Modalidade de Aplicação	30 – Transferências a Estados e ao Distrito Federal 40 – Transferências a Municípios 50 – Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos 90 – Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	GND 3 – Despesas correntes GND 4 – Despesas de capital (investimentos)

Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência – SEAPC

Contato: SILVANA COPCESKI STOINSKI

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação (CGPC/DEPDI/SEAPC)

Telefone: 2033- 8278 / 7456

COMUNICAÇÃO SOCIAL: C,T&I , ACESSIBILIDADE, INCLUSÃO E SUSTENTABILIDADE

Em consonância com os princípios constitucionais, e com os conceitos de acessibilidade e sustentabilidade, a Promoção e Popularização da Ciência, voltadas ao público infanto-juvenil, adultos e idosos, têm na Comunicação Social e nas mídias digitais uma oportunidade estratégica para disseminar os avanços científicos e tecnológicos no País.

Nesse contexto, as mídias digitais acessíveis e a tecnologia assistiva também passam a ser importantes oportunidades de inclusão social e produtiva, bem como para a melhoria da qualidade de vida da população em geral, em especial das pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e com doenças raras.

Para isso, a geração e implementação de uma estratégia de Comunicação Social e acesso aos recursos digitais voltados à Educação, à Popularização da Ciência e à Sustentabilidade, tornam-se mister para o processo de inclusão.

Assim, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), por intermédio da Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência (SEAPC), com objetivo de ampliar o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos, coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao Projeto de Lei Orçamentária Anual 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Comunicação social e tecnologias digitais para inclusão da pessoa com deficiência

Tecnologia Assistiva

Apoiar a Comunicação Social na disseminação do conhecimento científico e das inovações tecnológicas entre crianças, jovens e adultos, acerca da responsabilidade social da inclusão das pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e com doenças raras vêm se tornando um compromisso inerente às diferentes esferas da gestão pública.

Para isso, faz-se necessário promover o fortalecimento da Comunicação Social e suas mídias/ferramentas sobre as soluções acessíveis e funcionais para a inclusão social e produtiva das pessoas com deficiência, através da disseminação:

a. Da **Língua Brasileira de Sinais e do Braille** como estratégia para a inclusão social e da acessibilidade.
b. Das **tecnologias assistivas e digitais** como ferramenta para educação especial que priorize metodologias, materiais e instrumentos interativos e acessíveis para o desenvolvimento de competências que estimulem, de forma lúdica, as habilidades das crianças e jovens com deficiência.
c. Das **tecnologias acessíveis** voltadas à inclusão social e produtiva para contribuir com a independência/autonomia e reduzir as barreiras na vida diária e profissional das pessoas com deficiência.
d. Do **conhecimento científico** por meio de fóruns, seminários e eventos similares.

Modalidade de Aplicação: 30, 40, 50, 90

Valor mínimo: Individual R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

Estratégias de comunicação social para disseminação de conceitos em C,T&I, acessibilidade e sustentabilidade

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - DF

Entre as estratégias de popularização da ciência encontram-se as atividades de Comunicação Social (visual, oral e escrita), que se efetivam por intermédio das mídias sociais/ferramentas digitais.

As tecnologias digitais contribuem para despertar o interesse de forma decisiva na difusão do conhecimento e da conscientização social sobre conceitos em C,T&I, acessibilidade e sustentabilidade, no que tange a qualidade de vida e conservação do Planeta, precisam ser disseminadas em todos os ambientes socioeducacionais, por intermédio de programas de mídia social.

Para isso, visando fortalecer a estratégia de divulgação, do conhecimento científico e tecnológico, com vistas a disseminação dos valores de cidadania, sustentabilidade, e inclusão, faz-se necessário apoiar iniciativas que:

a. promovam a **Comunicação Social**, incorporando os conceitos de acessibilidade e sustentabilidade às atividades de popularização da ciência.

b. estimulem **o desenvolvimento de materiais digitais de comunicação** que fomentem a disseminação dos conceitos de desenvolvimento sustentável, alinhados com os avanços científicos e tecnológicos nacionais.

c. estimulem a **produção de recursos didáticos/pedagógicos** de promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação, de modo a superar o hiato entre aprendizagem e as novas tecnologias, e

d. disseminem o conhecimento por meio de fóruns, seminários e eventos similares.

Modalidade de Aplicação: 30, 40,50, 90 e 99

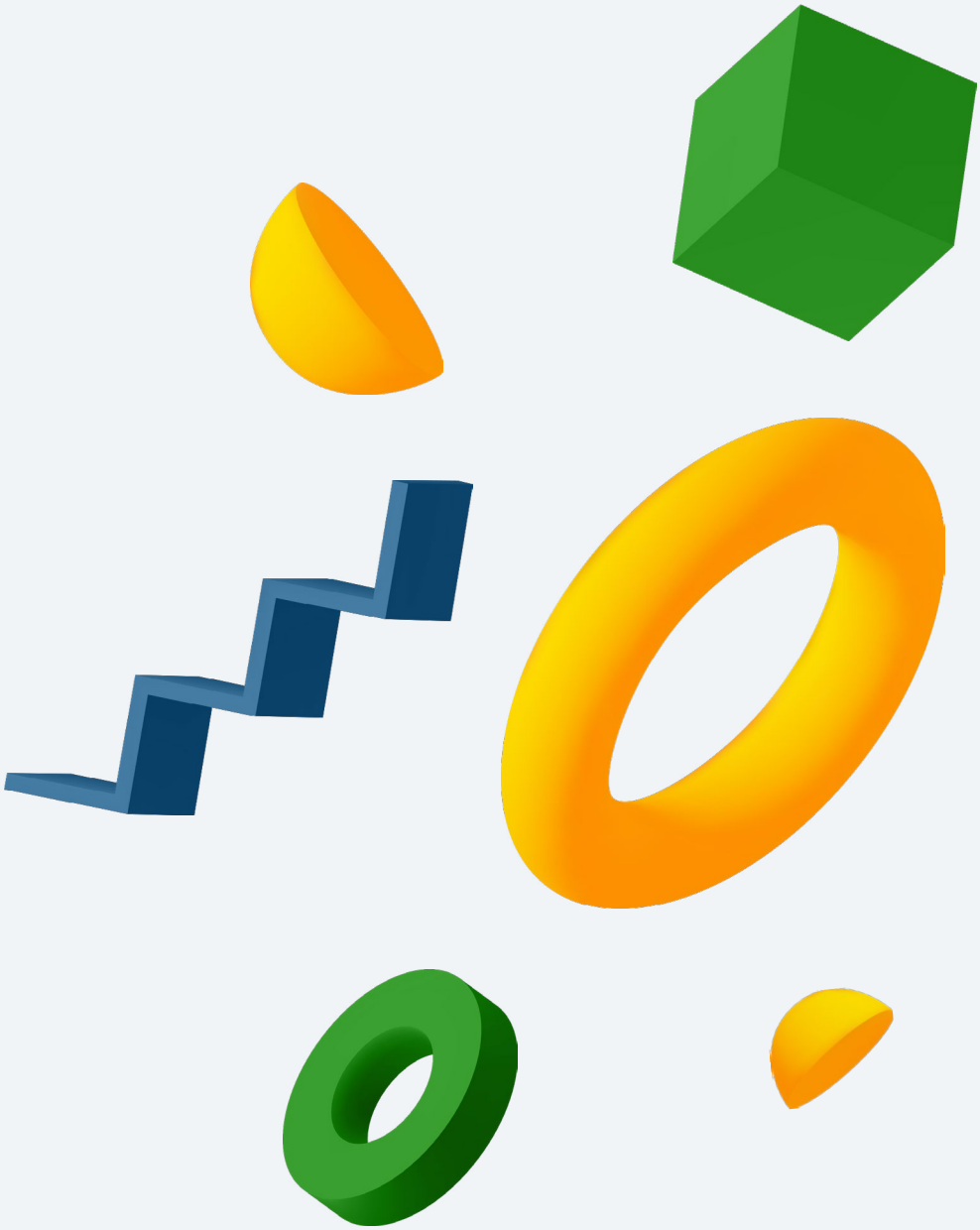
Valor mínimo: Individual R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

DADOS TÉCNICOS	
Programa	10.24101.19.573.2204.6702 Brasil na Fronteira do Conhecimento – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento.
Ação Orçamentária	Ação 6702 – Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovações
Funcional Programática	19.573.2204.6702
Modalidade de Aplicação	30 – Transferências a Estados e ao Distrito Federal 40 – Transferências a Municípios 50 – Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos 90 – Aplicações diretas 99 – A definir
Grupo de Natureza de Despesa	Outras Despesas Correntes (3)
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Daniela Moura Yoshida

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Articulação em Ciência, Tecnologia e Inovações (CGAR/DEACO/SEAPC)

Telefone: 2033- 7514



3

Secretaria de Estruturas Financeiras e de Projetos - SEFIP/MCTI

CONECTANDO NEGÓCIOS À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Segundo os rankings internacionais, o Brasil é o 13º país em produção científica, mas o 57º em inovação. Isso significa que o país produz muito conhecimento científico, porém, não consegue transferi-lo para o setor produtivo ou para a sociedade. Acresce-se a isso o fato de que o investimento em ciência e tecnologia no Brasil está centralizado na fonte pública de recursos, com baixa participação do setor privado nacional. Esse cenário precisa ser mudado.

Dessa forma, com o objetivo de diminuir o gap no país entre a produção de conhecimento e geração de inovações, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) criou a plataforma investMCTI <https://invest.mcti.gov.br/>, conectando projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação com o investimento privado.

A plataforma traz oportunidades de investimento em iniciativas, projetos e *Startups* com forte potencial de absorção pelos setores produtivos, mas também, com capacidade de atração de investidores privados. Com mais de 300 projetos (catálogo operacional) e 10 Startups cadastrados (catálogo em avaliação), com números crescentes desde o lançamento, a plataforma também traz informações sobre os instrumentos financeiros previstos no Marco Legal da Inovação.

Todos os países que são desenvolvidos investiram e investem em CT&I. Recursos para essa área não são despesas, são investimentos com retorno garantido. Esses investimentos também retornam em forma de notas fiscais, pois as empresas obtêm sucesso no mercado, em virtude do diferencial competitivo que a ciência, tecnologia e inovações proporciona, trazendo mais emprego, desenvolvimento social e econômico e contribuindo para uma economia forte no país.

Diante do exposto, o apoio por meio de emenda parlamentar visa ampliar a base de dados do investMCTI, alcançando um maior número de instituições, empresas e investidores, nacionais e estrangeiros, interessados em apoiar o ecossistema de pesquisa, desenvolvimento e inovação brasileiros, mediante acordos de parceria e de cooperação, outorgas de uso de infraestruturas de PD&I e investimentos diretos, dentre outros instrumentos que estimulam a cooperação entre governo, ICTs, setor produtivo e investidores privados.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Estruturas Financeiras e de Projetos (SEFIP), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

investMCTI

invest.mcti.gov.br

Evolução e sustentação das tecnologias e dos ambientes que compõem a plataforma investMCTI

A Plataforma investMCTI tem o objetivo de ser um polo para agrupar e conectar investidores a projetos de PD&I e *Startups*, gerando um ambiente de negócios mais produtivo e inovador.

A oferta de informações e serviços na plataforma investMCTI será constantemente evoluída, assim como as soluções tecnológicas que suportam essa oferta. Dessa forma, no próximo período está previsto o **desenvolvimento de novos módulos**, sendo adicionalmente solicitadas correções e melhorias pontuais no conteúdo já disponibilizado, assim como planejamentos estratégicos que envolvem a necessidade de disseminar o uso da plataforma.

Modalidade de Aplicação: 30, 40 e 90

Valor mínimo: R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

Sugestão de beneficiário: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE

Oferta continuada de treinamentos para os usuários que compõem o ecossistema da plataforma investMCTI

Elaboração de programas de treinamento corporativo sobre os instrumentos financeiros e abordagens de estímulo à inovação, visando a capacitação de atores públicos e privados dos ecossistemas de inovação locais, tais como:

a. Sustentabilidade financeira;
b. Instrumentos financeiros;
c. Financiamento da inovação;
d. Fomentos para CT&I;
e. Captação de Recursos Financeiros;
f. Gestão de Recursos Financeiros;
g. Arranjos Financeiros;
h. Fundos Patrimoniais (*Endowments*);
i. Ciência de dados.

Modalidade de Aplicação: 30, 40 e 90

Valor mínimo: R$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

Sugestão de beneficiário: CGEE

Encontros Estaduais investMCTI: onde negócios e inovação se conectam

Realização de encontros estaduais/regionais de divulgação da metodologia investMCTI para a estruturação e modelagem de projetos, voltadas à atração de investimentos e captação de recursos para projetos de PD&I e *Startups*.

Os eventos contam com a participação dos principais fundos de *Venture Capital*, aceleradoras, *hubs* locais de inovação e *Startups*.

Eventos voltados à apresentação de projetos de pesquisa aplicada com potencial de geração de receita, propriedade intelectual e inovação, bem como a apresentação das *Startups* locais mais promissoras, buscando sua conexão com o mercado por meio de um evento de *matchmaking* de negócios voltados para a inovação.

Modalidade de Aplicação: 30, 40 e 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Sugestão de beneficiário: CGEE

DADOS TÉCNICOS

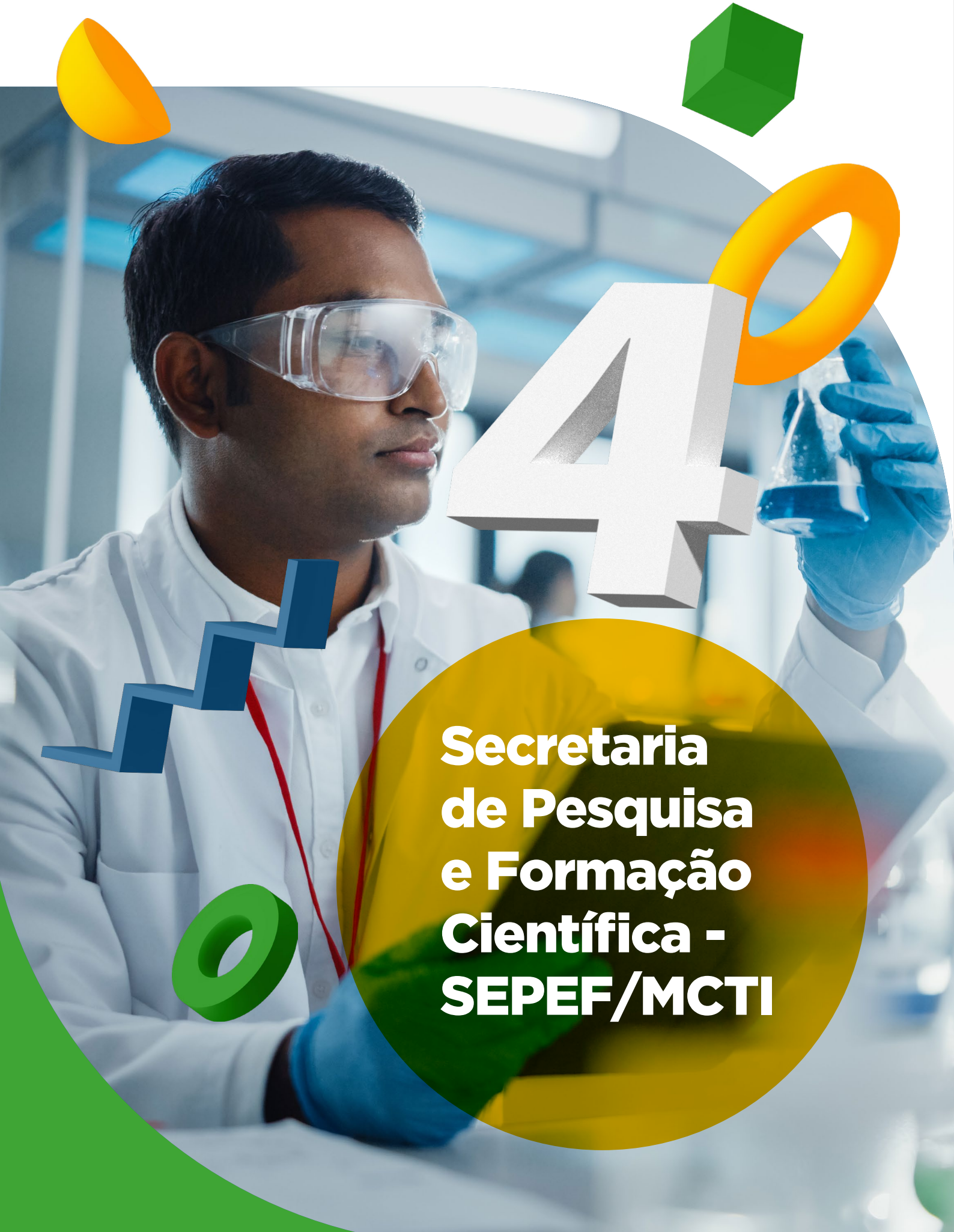
Funcional Programática	19.571.2204.212H.0001
Programa	2204 - Ciência, Tecnologia e Inovação
Ação Orçamentária	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998)
Modalidade de Aplicação	30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, 90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 – Outras Despesas Correntes; 4- Investimento – **Não contempla obra**
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Coordenador-Geral de Atração de Investimentos

Identificação da Unidade: Secretaria de Estruturas Financeiras e de Projetos – SEFIP

Telefone: (61) 2033-7441

E-mail: cgai@mcti.gov.br



Secretaria de Pesquisa e Formação Científica - SEPEF/MCTI

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MAR E ANTÁRTICA

Apoio a projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, nas áreas das Ciências do Mar e Ciência Antártica, identificando estratégias essenciais ao cumprimento da ação, bem como a capacitação de recursos humanos. Especificamente, os produtos são: Projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas áreas de Oceanografia, Antártica e de Climatologia; geração e disponibilização de dados ambientais (físicos, químicos, biológicos e geológicos) sobre o domínio oceanográfico; Manutenção da Plataforma de Pesquisa do Navio Vital de Oliveira, no âmbito do acordo entre o MCTI/Marinha/Defesa/Petrobrás/Vale/CPRM; manutenção e apoio à infraestrutura de pesquisa sobre mar e Antártica e à laboratórios embarcados. Esta ação visa também apoiar os projetos do Programa Antártico Brasileiro – PROANTAR, assegurando a permanência do Brasil como membro consultivo do Tratado da Antártica.

Os projetos a serem apoiados por emendas parlamentares receberão recursos através de chamadas públicas, editais ou outros instrumentos de descentralização de recursos entre entidades federais e transferência voluntária de recursos da União.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Pesquisa e Formação Científica (SEPEF), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Programa Ciência no Mar

O Programa Ciência no Mar tem por finalidade gerir a ciência brasileira em águas oceânicas, costeiras e ambientes de transição, bem como viabilizar a produção e aplicação do conhecimento científico e tecnológico adquirido com as pesquisas marinhas para promover o uso sustentável e conservação do oceano.

No âmbito do **Programa Ciência no Mar – PCMar** é possível fomentar atividades nas seguintes áreas: gestão de riscos e desastres; mar profundo; zona costeira e plataforma continental; tecnologia e infraestrutura para pesquisas oceanográficas; biodiversidade e biotecnologia marinha; e circulação oceânica, interação oceano-atmosfera e variabilidade climática.

Modalidade de Aplicação: 30, 40 e 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Sugestão de beneficiário: Comunidade Científica e Tecnológica, Governo e sociedade em geral

Programa Ciência Antártica

O Brasil compõe um seleto grupo de 29 países que têm estações científicas na Antártica e que poderão decidir os rumos de tudo o que esteja relacionado à exploração da região. A Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) tem uma área construída de aproximadamente 4.500 m^2. Destaca-se no projeto a área de laboratórios conformando 14 unidades, projetadas para atenderem a uma multiplicidade de exigências, denotando as prioridades das atividades científicas do Programa Antártico Brasileira (PROANTAR).

No âmbito do **Programa Ciência Antártica – PCAntartica** é possível apoiar atividades nas seguintes temáticas: Mudança do clima e o Oceano Austral; papel da criosfera no sistema terrestre; geodinâmica e história geológica da Antártica; biocomplexidade dos ecossistemas antárticos; dinâmica da alta atmosfera na Antártica; e temas emergentes; e as interações dessas áreas com a América do Sul.

Modalidade de Aplicação: 30, 40 e 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Sugestão de beneficiário: Comunidade Científica e Tecnológica, Governo e sociedade em geral.

Sistema de observação e monitoramento do Oceano

Esta iniciativa - Sistema de observação e monitoramento do Oceano, apoia comissões oceanográficas, Laboratórios e Infraestrutura de Pesquisa sobre Mar e Antártica; iniciativas do sistema de observação e monitoramento do oceano e a manutenção da Plataforma de Pesquisa do Navio Vital de Oliveira, no âmbito do acordo entre o MCTI/Marinha/Defesa/Petrobrás/Vale/CPRM.

O Navio de Pesquisa Hidroceanográfico (NPqHo) "Vital de Oliveira" atua no âmbito do Programa Ciência no Mar com a função de **mapear dados da atmosfera, oceano, solo e subsolo marinhos**, possibilitando um melhor conhecimento das riquezas da "Amazônia Azul" e contribuindo para a segurança da navegação.

Modalidade de Aplicação: 30, 40 e 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Sugestão de beneficiário: Comunidade Científica e Tecnológica, Governo e sociedade em geral

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.6013.20UV.0001
Programa	6013 - Oceanos, Zona Costeira e Antártica.
Ação Orçamentária	20UV - Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia do Mar, e Antártica e à Infraestrutura Oceânica e Antártica.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas, 30 – Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 40 – Transferência a Municípios.
Grupo de Natureza de Despesa	3 – Outras Despesas Correntes; 4 – Investimentos.
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Karen Silverwood Cope

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciência para Oceanos, Antártica e Geociências - CGOA

Telefone: (61) 2033-7587

E-mail: cgoa@mcti.gov.br

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O tema das mudanças climáticas é motivo de preocupação global e o Brasil está comprometido com os compromissos globais de mitigação e combate aos efeitos do aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera, tanto que ratificou a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, tornando-se parte da Convenção do Clima, e a promulgou por meio do Decreto nº 2652, de 01 de julho de 1998.

Não obstante, o país estabeleceu uma política nacional para tratar do assunto, a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009) e ratificou o mais recente acordo no âmbito da Convenção do Clima (Acordo de Paris) que ambiciona manter o aquecimento médio do planeta, devido à ação antropogênica, abaixo de 1,5 °C.

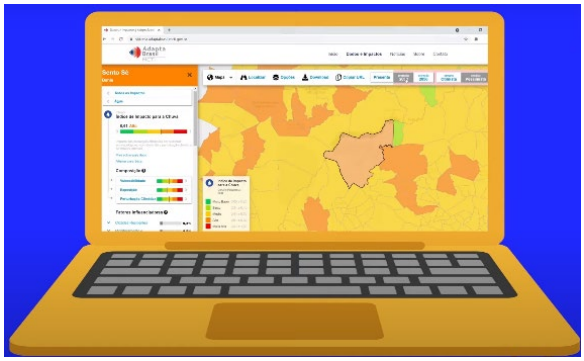
O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI possui papel central como parceiro na implementação da Convenção do Clima no Brasil e como principal ator da promoção do desenvolvimento científico e tecnológico da área. Documento de orientação estratégica de médio prazo para a implementação de políticas públicas na área de CT&I, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI, elenca a temática do clima como estratégica para o desenvolvimento, a autonomia e a soberania nacional.

Diante do exposto, as emendas parlamentares contribuirão para o fortalecimento das políticas de desenvolvimento nacional e de suas equipes técnicas para uma maior conscientização ambiental da sociedade, e um menor risco de investimento do setor privado e o atingimento dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

Iniciativas para apoio:

Plataforma de monitoramento das mudanças climáticas – AdaptaBrasil MCTI

AdaptaBrasil MCTI – Índices e indicadores de risco de impactos das mudanças climáticas no Brasil, integrados em uma única plataforma



O AdaptaBrasil MCTI representa uma oportunidade para a ciência climática contribuir com informações atualizadas sobre os efeitos e impactos das mudanças climáticas no território brasileiro, promovendo o desenvolvimento de planos nacionais de adaptação e de desastres naturais, de políticas de desenvolvimento nacional, e para o atingimento dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

O Sistema é uma plataforma que está sendo desenvolvido pela RNP e pelo INPE, e visa consolidar, integrar e disseminar informações que possibilitem o avanço das análises sobre os impactos observados e projetados da mudança do clima no território nacional, proporcionando a integração dos componentes climáticos na formulação de políticas públicas – ambientais, econômicas e sociais.

Os recursos advindos das emendas parlamentares contribuirão com **o fomento a estudos e à implementação de projetos de pesquisa científica que tratam dos impactos das mudanças climáticas globais e regionais no Brasil**, de seus riscos e vulnerabilidades, promovendo o fortalecimento do AdaptaBrasil MCTI e sua consequente melhoria nos processos de fornecimento de informação climática customizada, bem como auxiliando na tomada de decisão para elaboração de políticas públicas.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 300.000,00 (trezentos mil reais).

Observação: Para maiores informações acesse o site https://adaptabrasil.mcti.gov.br/

Apoio a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Mudança do Clima

Projeto AmazonFace – Avaliando os efeitos do aumento de CO_2 na resiliência da floresta amazônica.

O aquecimento global do planeta é uma realidade cada vez mais evidenciada pelas análises científicas, as quais revelam que a interferência humana nos sistemas ambientais está conduzindo o planeta a uma nova era geológica – o Antropoceno – iniciada a partir da revolução industrial e o consequente aumento da emissão de gases de efeito estufa devido, principalmente, a queima de combustíveis fósseis e ao desmatamento.

No âmbito desta iniciativa as emendas parlamentares contribuirão para **implementação de projetos de pesquisas científicas (fomento e bolsas de formação)** que tratem de temas como:

a) impactos da variabilidade e da mudança climática no Brasil, seus efeitos, riscos e vulnerabilidades dos sistemas naturais, econômicos e sociais;

b) identificação de opções de adaptação que aumentem a resiliência dos sistemas sociais, econômicos e naturais do Brasil às mudanças climáticas;

c) efeitos das mudanças no uso da terra e nos sistemas sociais, econômicos e naturais nas emissões brasileiras de gases que contribuem para as mudanças climáticas globais; e

d) modelagem do sistema terrestre e construção e análise de cenários de mudanças climáticas ambientais globais ou regionais.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Individual R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.1058.20VA.0001
Programa	1058 - Mudança do Clima
Ação Orçamentária	20VA - Apoio a Estudos e Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Relacionados à Mudança do Clima
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 – Outras Despesas Correntes
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Márcio Rojas da Cruz

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciência do Clima e Sustentabilidade - CGCL

Telefone: (61) 2033-7923

E-mail: cgcl@mcti.gov.br

CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS SOCIAIS

O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, por intermédio da Secretaria de Pesquisa e Formação Científica, no âmbito da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI 2016-2022), busca alcançar respostas para os desafios relacionados ao "Desenvolvimento de soluções inovadoras para a inclusão produtiva e social" e ao tema estratégico "Ciências e Tecnologias Sociais".

Os problemas persistentes do país, assim como o próprio desenvolvimento científico e tecnológico, têm relação direta com estes campos de estudos e dependem destes conhecimentos articulados para sua superação, o que aponta a necessidade de um olhar multidisciplinar pensando uma agenda futura de temas estratégicos, pautados em: Práticas políticas; Identidade; Apropriações espaciais; Sociedade e Economia Digital; Produção e formas de conhecimento; e Internacionalização.

Nesse contexto, o apoio à iniciativas de fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico em Ciências e Tecnologias Sociais contribuem para a geração de soluções para os problemas locais como o mapeamento de tecnologias sociais na Amazônia, a disseminação de tecnologias educacionais nos municípios do nordeste, e o avanço das tecnologias socioambientais no Vale do Rio São Francisco, bem com o fortalecimento da agricultura familiar em todo país.

Também, busca-se a formação científica na grande área de Ciências Humanas e Sociais que promova, em dialogo entre saberes acadêmicos e saberes culturais tradicionais, valorizando a participação ativa das comunidades envolvidas.

Nesse sentido, o apoio oriundo de emendas parlamentares poderá fomentar projetos, como:

Iniciativas para apoio:

Implantação, expansão e/ou consolidação de Núcleos de Tecnologia Social

Essa iniciativa tem por objetivo a **implantação, expansão e/ou consolidação de Núcleos de Tecnologia Social**, em instituições brasileiras de educação, ciência, tecnologia e inovação, com ambientes voltados à formação, pesquisa, e desenvolvimento de soluções sustentáveis e autogeridas para os problemas que afetam o desenvolvimento social e a qualidade de vida dos segmentos sociais mais vulneráveis da sociedade brasileira.

No âmbito das emendas parlamentares, a proposta dos núcleos poderá contribuir para a compilação, formação de evidências, articulação de pesquisadores, co-produção de conhecimento, por meio de constituição de arranjos na atuação em rede dos Núcleos de Tecnologia Social.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Observação:

Apoio a programas e projetos de Tecnologia Social

O objetivo desta iniciativa é o apoio **a programas e projetos relacionados às atividades de pesquisa, desenvolvimento e aplicação em Tecnologia Social**, coordenadas por instituições de educação, ciência, tecnologia e inovação brasileiras, que busquem cumprir os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), incluindo o desenvolvimento humano, cultural e social como estratégia para a melhoria da qualidade de vida da população, em especial daquelas em situação de vulnerabilidade.

Os apoios envolverão ações que visem produzir conhecimento desenvolvido na interação com as comunidades e que represente efetivas soluções de transformação social, desde ajustes no processo de trabalho/educação, adaptações sociotécnicas, apropriação e/ ou reconstrução de alternativas pelos sujeitos envolvidos.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Observação:

formação Científica na grande área de conhecimento das Ciências Humanas e Sociais, com foco em Tecnologia Social

Esta iniciativa visa apoiar projetos que busquem o desenvolvimento e compartilhamento de conhecimentos e soluções inovadoras com vistas à inclusão produtiva e social, bem como a ampliação de pesquisas voltadas para a solução dos desafios brasileiros e para a formação científica na área de Tecnologia Social.

O apoio fomentará atividades de **formação/capacitação que incluem os conhecimentos tradicionais manifestados nas práticas e saberes das diferentes comunidades**, os conhecimentos produzidos em ambientes promotores de inovação, em Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), entidades governamentais, organizações da sociedade civil e organismos internacionais.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Observação:

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.215L.0001
Programa	2204 - Ciência, Tecnologia e Inovação
Ação Orçamentária	215L - Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 – Outras Despesas Correntes; 4- Investimento – Não contempla obra
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Joana Marie Girard Ferreira Nunes

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciências Humanas e Sociais - CGHS

Telefone: (61) 2033-8779

E-mail: cghs@mcti.gov.br

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM BIOECONOMIA

Considera-se que o País possui aptidões para o desenvolvimento sustentável de sua bioeconomia, figurando inclusive a liderança em determinados setores. Isso se deve pois agrega condições como: i) setores agrícola e empresarial estruturados; ii) elevada capacidade científica e tecnológica, principalmente nas áreas de Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde; iii) a maior biodiversidade do mundo; e iv) o pioneirismo na produção, consumo e regulação de biocombustíveis e de outros bioprodutos. Por conta disso, a bioconomia é apontada como um dos principais direcionadores do desenvolvimento sustentável para o Brasil, podendo esta ser definida como "toda atividade econômica derivada de bioprocessos e bioprodutos que contribuam para soluções eficientes no uso de recursos biológicos frente aos desafios em alimentação, produtos químicos, materiais, produção de energia, saúde, serviços ambientais e proteção ambiental, promovendo a transição para um novo modelo de desenvolvimento sustentável e de bem-estar da sociedade". Por conta disso, o MCTI vem atuando para o aproveitamento das oportunidades e a superação dos desafios apresentadas para o desenvolvimento de uma bioeconomia sustentável e circular, com destaque para ações voltadas: i) à agregação de valor à biodiversidade e à produção agropecuária brasileiras; ii) ao desenvolvimento de soluções integradoras para a segurança hídrica, energética e alimentar; iii) ao desenvolvimento de sistemas alimentares contemporâneos e de novos alimentos; iv) ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em biorrefinarias; e v) ao desenvolvimento de novos químicos de fontes renováveis.

Nesse sentido, o apoio oriundo de emendas parlamentares poderá fomentar projetos, como:

Iniciativas para apoio:

Programa Cadeias Produtivas da Bioeconomia MCTI

O Programa visa fomentar a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, promovendo e agregando valor em cadeias produtivas da biodiversidade brasileira, considerando a sua sustentabilidade e a melhoria da qualidade de vida das populações que dela dependem.

Os recursos oriundos de emendas parlamentares destinam-se a **valorização das cadeias produtivas e o desenvolvimento de novos produtos, insumos, materiais, conhecimentos, tecnologias e serviços** a partir e para essas cadeias, contribuindo com o desenvolvimento sustentável de populações em todos os biomas brasileiros.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Ciência e Tecnologia em Insetos Polinizadores

Em países de clima tropical, 94% das plantas são polinizadas por animais. Entre as plantas cultivadas, as abelhas são o grupo de polinizadores mais importante. A polinização é conhecida como processo de reprodução das plantas, influenciando diretamente na produção agrícola nacional, onde cerca de 76% das fontes de alimento dependem de polinizadores.

Para isso, faz-se necessário incentivar a geração e expansão de conhecimento e o desenvolvimento de produtos e serviços ecossistêmicos, embasados na pesquisa e desenvolvimento científico com insetos polinizadores, em especial da biodiversidade brasileira.

Nesse contexto, visando contribuir com a biodiversidade e o aumento da produtividade agrícola e da produção de produtos apícolas e melíponas, poderão ser apoiados **projetos conduzidos por grupos de pesquisa interdisciplinares e, preferencialmente, interinstitucionais, que promovam a interação e o desenvolvimento conjunto de aprimoramentos científicos e tecnológicos, em rede, sobre polinização.**

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Sistemas Alimentares Contemporâneos

A iniciativa visa apoiar projetos de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação em Sistemas Alimentares Contemporâneos, em novos ingredientes, novas tecnologias e em novos modelos de negócios para o desenvolvimento de sistemas produtivos e de alimentos saudáveis e sustentáveis.

Poderão ser apoiados **projetos que contemplem temáticas como agricultura urbana e periurbana, encurtamento de cadeias agroalimentares, redução de desperdício de alimentos, aproveitamento integral de alimentos, proteínas alternativas e novos ingredientes para indústria alimentícia**, em especial aqueles que agreguem valor e façam uso racional e sustentável da biodiversidade ou da produção agrícola brasileira.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para a Química de Fonte Renovável

A iniciativa visa apoiar **projetos que promovam o desenvolvimento científico e tecnológico do setor químico nacional**, possibilitando ganhos de competitividade, exploração e criação de mercados, bem como o desenvolvimento e fortalecimento da Química Verde e da Química de Renováveis, focando na utilização das biomassas nacionais como matéria-prima desta indústria. Objetiva-se, também, contribuir para a diminuição do déficit na balança comercial brasileira, impactada pela importação de produtos químicos, especialmente para uso agroindustrial. O desenvolvimento da Química de Renováveis poderá auxiliar na diminuição da dependência externa desses produtos pela Indústria Química nacional.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Individual R$500.000,00 (quinhentos mil reais).

Economia Circular e Avaliação do Ciclo de Vida

A iniciativa visa apoiar ações para o **desenvolvimento de ferramentas e metodologias de análise de sustentabilidade de cadeias produtivas e/ou produtos** com o objetivo de identificar e selecionar processos mais sustentáveis em detrimentos daqueles menos sustentáveis, considerando, inclusive, aspectos relacionados à Economia Circular.

Metodologias como Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) são previstas como instrumental de políticas públicas, tornando o suporte a tais ferramentas essencial para o sucesso destas políticas. Tais avaliações poderão compor o Banco Nacional de Inventário do Ciclo de Vida (SICV Brasil), banco de dados criado para abrigar os Inventários de Ciclo de Vida (ICV) de produtos nacionais, que podem implicar diretamente no aumento da competitividade da indústria brasileira vinculado a um melhor desempenho ambiental.

Poderão ser apoiados projetos que visem ao fortalecimento do SICV Brasil e na elaboração de ICV de produtos brasileiros, em especial daqueles provenientes da bioeconomia nacional.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.215L.0001
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	215L – Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Modalidade de Aplicação	90 – Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 – Outras Despesas Correntes
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Bruno César Prosdocimi Nunes
Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciência para Bioeconomia – CGBE
Telefone: (61) 2033-7827
E-mail: cgbe@mcti.gov.br / bioeconomia@mcti.gov.br

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - BIODIVERSIDADE

O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) contribui de forma contínua no atendimento às recomendações da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), do qual o Brasil é um dos países signatários, no que concerne à integração e disponibilização de informações sobre biodiversidade. No âmbito desse compromisso, destaca-se o Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr), que disponibiliza gratuitamente o maior conjunto de informações sobre a biodiversidade nacional, observando os padrões internacionais que facilitam o compartilhamento de dados.

O SiBBr é mantido pelo MCTI e operado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e tem como objetivo reunir e dar acesso aos dados e informações para subsidiar políticas públicas, apoiar ações de conservação e de uso sustentável, bem como promover o conhecimento da biodiversidade.

Os recursos oriundos de emenda parlamentar poderão contribuir para a ampliação das iniciativas vinculadas ao Sistema, como o aprimoramento da indexação, integração e visualização de dados e a dinâmica da Ciência Cidadã, mantendo-se como uma ferramenta essencial nas pesquisas acadêmicas e na gestão ambiental.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Pesquisa e Formação Científica (SEPEF), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr)

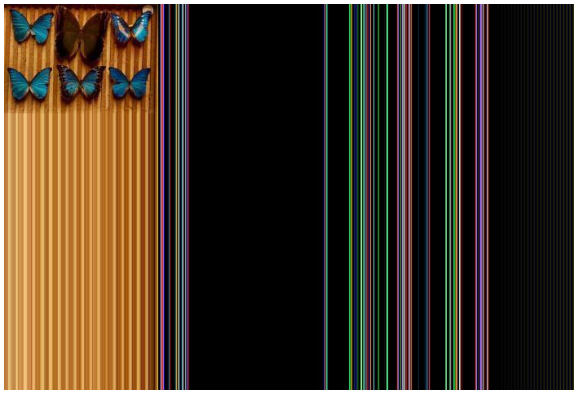


Foto: PPBio INPA

O Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr) é uma plataforma online que integra dados e informações sobre a biodiversidade e os ecossistemas de diferentes fontes, para usos diversos, além de compor a Plataforma Global de Informação sobre Biodiversidade (GBIF), que é a principal iniciativa multilateral de acesso virtual às informações biológicas de aproximadamente 60 países.

Ao longo do uso da Plataforma Atlas-SiBBr, foram identificadas necessidades de melhorias e atualizações para potencializar o uso da ferramenta em diversas ações como pesquisas acadêmicas e gestão ambiental.

Nesse sentido, visando ao fortalecimento do SiBBr, faz-se necessária a implementação das seguintes atividades: revisão do conteúdo e melhoria da usabilidade da interface; atualização das listas de referência taxonômicas (Catálogo da Fauna Brasileira e Lista da Flora do Brasil); tradução das páginas do site para o inglês; e disponibilização de infraestrutura de armazenamento para a publicação de imagens, bem como o mapeamento de instituições que possuem coleções e dados de ocorrências, que possam alimentar a Plataforma.

Os recursos contribuirão na **atualização e manutenção da Plataforma Atlas/SiBBr, bem como na integração de bases de dados.**

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)

Observação: www.sibbr.gov.br

Projeto Ciência Cidadã

A ciência cidadã consiste na parceria entre amadores e cientistas na coleta de dados para a pesquisa científica, utilizando metodologias participativas desenvolvidas por cidadãos ou em colaboração com pesquisadores profissionais para ampliar a participação do público na gestão ambiental.

Assim, os recursos oriundos de emendas parlamentares irão **fomentar os projetos de ciência cidadã, aumentar expressivamente o número de dados publicados no SiBBr**, possibilitar a publicação de imagens e investir numa interface dinâmica para a divulgação de projetos e resultados de ciência cidadã.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais)

Observação: www.sibbr.gov.br

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.215L.0001
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	215L – Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Luiz Henrique Mourão do Canto Pereira

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciência para Biodiversidade - CGBI

Telefone: (61) 2033-7401

E-mail: cgbi@mcti.gov.br

INFRAESTRUTURA E FORMAÇÃO EM PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

O Ministério de Ciência, Tecnologia e inovações (MCTI) tem entre suas atribuições a finalidade de responder as demandas sociais voltadas à inclusão socioprodutiva sustentável, por meio de soluções cientificamente embasadas. Para isso, faz-se necessário o fomento à aquisição e à manutenção de infraestruturas de pesquisa para as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), bem como para os Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs).

Neste contexto, a Secretaria de Pesquisa e Formação Científica (SEPEF) apoia estratégias relacionadas à infraestrutura e formação científica de pesquisa, preferencialmente de uso compartilhado, sejam instalações físicas ou virtuais que forneçam à comunidade insumos, equipamentos e serviços para realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento experimental (P&D) e fomentar a inovação.

Os projetos a serem apoiados por emendas parlamentares serão viabilizados através de chamadas públicas, editais ou outros instrumentos de descentralização de recursos entre entidades federais e transferência voluntária de recursos da União.

Iniciativas para apoio:

Infraestrutura de Pesquisa para ICTs

Apoio à aquisição **ou manutenção de infraestrutura de pesquisa, preferencialmente de uso compartilhado, para Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT**).

São elegíveis projetos que possuam nas suas atividades:

- Aquisição de equipamentos e material permanente para laboratórios e outras instalações;
- Capacitação relacionadas ao avanço da fronteira do conhecimento e à aplicação da melhor ciência em áreas estratégicas para a geração de riquezas, solução de problemas e aumento da qualidade de vida da população;

Modalidade de Aplicação: 30, 50 e 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Infraestrutura de Pesquisa para CVT

Centro Vocacional Tecnológico localizado em Rio Pardo/RS

O Centro Vocacional Tecnológico (CVT) é um ambiente inclusivo de capacitação profissional que articula a pesquisa por demanda social e a extensão tecnológica voltada ao desenvolvimento sustentável.

Os CVTs atuam no fortalecimento dos sistemas produtivos locais, inserção social e redução da pobreza, e instituem-se a partir da articulação de esferas de governo, instituições de ciência, tecnologia e inovação, sociedade civil organizada e o setor produtivo.

Os recursos advindos das emendas parlamentares contribuirão para a **expansão e consolidação de uma rede de referência em extensão tecnológica** articulada à educação profissional, à pesquisa aplicada e à inclusão social e produtiva – geração de trabalho e renda.

Modalidade de Aplicação: 30, 50 e 90

Valor mínimo: R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.215L.0001
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	215L – Fomento à pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas; 30 – Transferência a Estados e ao Distrito Federal; 50 – Transferência a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes; 4 - Investimentos
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Priscila Lelis Cagni

Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Infraestrutura e Formação em Pesquisa - CGIP

Telefone: (61) 2033-8015

E-mail: cgip@mcti.gov.br

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

A desnutrição afeta a capacidade de trabalho, a resistência a doenças, o desenvolvimento mental e educacional de crianças. Além da desnutrição, outras formas de má nutrição têm atingido a população mundial, como são os casos do sobrepeso e da obesidade. Por conta disso, o MCTI vem realizando esforços em ações assertivas quanto ao tema de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) nas diversas fases dos sistemas alimentares (produção, distribuição, abastecimento, consumo e desperdício de alimentos).

Os projetos a serem apoiados por emendas parlamentares receberão recursos através de chamadas públicas, editais ou outros instrumentos de descentralização de recursos entre entidades federais e transferência voluntária de recursos da União.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Pesquisa e Formação Científica (SEPEF), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Projetos de P&D para Sistemas Alimentares Sustentáveis

Os sistemas alimentares podem se constituir como ferramentas para o combate a essa sindemia global (combinação sinérgica entre as pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas).

A iniciativa visa apoiar projeto de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação que impactem no **desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis** e promotores: i) de saúde; ii) da melhor distribuição de renda; iii) de normas de inovação tecnológica e melhorando de habilidades de trabalho e do uso da terra; e iv) do uso sustentável e racional da biodiversidade para a alimentação.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

Formação de Redes e Núcleos de Extensão, Pesquisa e Desenvolvimento em SSAN

A Rede SSAN é uma iniciativa coordenada pelo MCTI, constituída por núcleos de pesquisa e extensão interdisciplinar e multiprofissional, que atuam no desenvolvimento e disseminação de metodologias e soluções que contribuem para a mitigação da fome e da desnutrição. A Rede atua como espaço de contribuição para a elaboração de políticas públicas.

Poderão ser apoiados projetos com foco na formação de redes e núcleos de extensão, pesquisa e desenvolvimento na área, além do apoio a programas e ações destinadas ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão voltados à **aplicação de tecnologias sociais em segurança alimentar e nutricional**, respeitando os saberes tradicionais em âmbito nacional e internacional. Para tanto, as propostas deverão atender às seguintes diretrizes:

a) Fomento ao ensino-pesquisa-extensão em SSAN;

b) Socialização de conhecimentos e tecnologias sociais em SSAN;

c) Articulação de processos de governança da pesquisa-ensino-extensão em SSAN;

d) Formação de recursos humanos para o ensino, com base na pesquisa e extensão;

e) Internacionalização do ensino-pesquisa-extensão em SSAN; e

f) Síntese e sistematização dos conhecimentos, resultados e impactos obtidos pelas diversas ações já desenvolvidas no País e demais parceiros no tema SSAN.

Modalidade de Aplicação: 90

Valor mínimo: Individual R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.215L.0001
Programa	2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	215L - Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes; 4 – Investimentos.
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Bruno César Prosdocimi Nunes
Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciência para Bioeconomia – CGBE
Telefone: (61) 2033-7827
E-mail: cgbe@mcti.gov.br / bioeconomia@mcti.gov.br

P,D & I EM SAÚDE – VIROSES EMERGENTES

O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) tem mobilizado unidades de pesquisa, Institutos de Ciência e Tecnologia e laboratórios espalhados por todo o território nacional em resposta à emergência do coronavírus (Covid-19). Essas instituições atuam em conjunto no desenvolvimento de diagnósticos, tratamentos, vacinas, seqüenciamento, vigilância genômica e ambiental e produção de conhecimento sobre o vírus SARS-COV-2 e além de promover estudos de outras viroses emergentes tais como: monkeypox, zika, entre outros.

O MCTI, por intermédio da Secretaria de Pesquisa e Formação Científica (SEPEF), coloca-se à disposição para receber e executar emendas parlamentares ao PLOA 2023, conforme descritivos abaixo:

Iniciativas para apoio:

Rede Vírus MCTI

A Rede Vírus - MCTI é um comitê que reúne especialistas, representantes de governo, agências de fomento do ministério, centros de pesquisa e universidades com o objetivo de integrar iniciativas em combate a viroses emergentes.

A Rede funciona como um comitê de assessoramento estratégico que atua na articulação de laboratórios de pesquisa, com foco na eficiência econômica e na otimização e complementaridade da infraestrutura e de atividades de pesquisa que estão em andamento, em especial com o coro- navírus. O Comitê da Rede Vírus conta com pesquisadores especialistas de várias instituições de pesquisa renomadas como a Fiocruz, Butantan, USP, Unicamp, UFMG, UFC, CNPEM/LNBio/MCTIC, UFRJ, entre outras.

No âmbito destas ações, estão sendo apoiados projetos de:

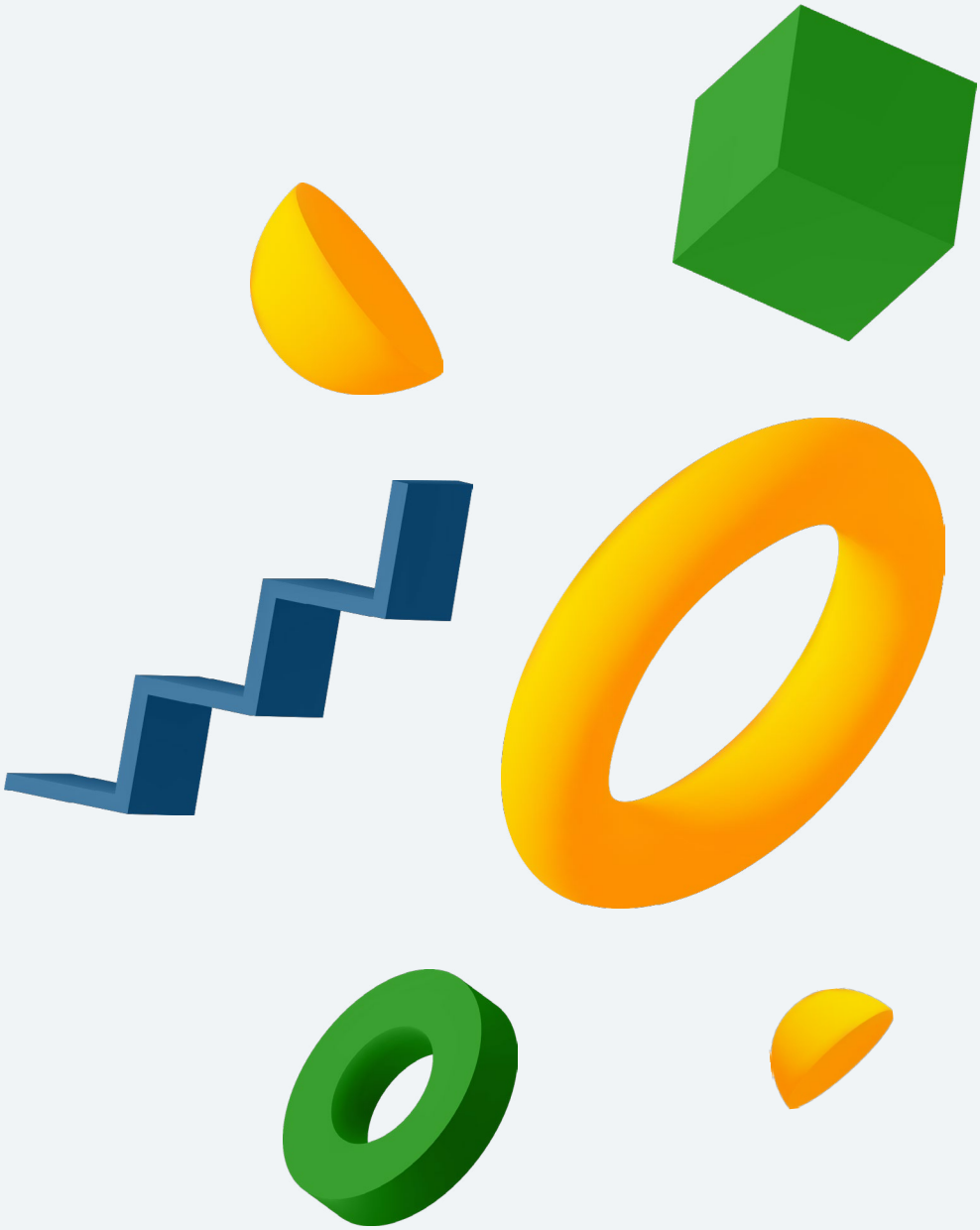
- Sequenciamento em larga escala do vírus circulante no País
- Desenvolvimento de ferramentas para diagnósticos
- Vacinas
- Vigilância Genômica e Ambiental
- Biobanco de amostras de SARS-COV-2
- Impactos da COVID-19
- Ensaios Clínicos de fármacos e vacinas

Modalidade de Aplicação:

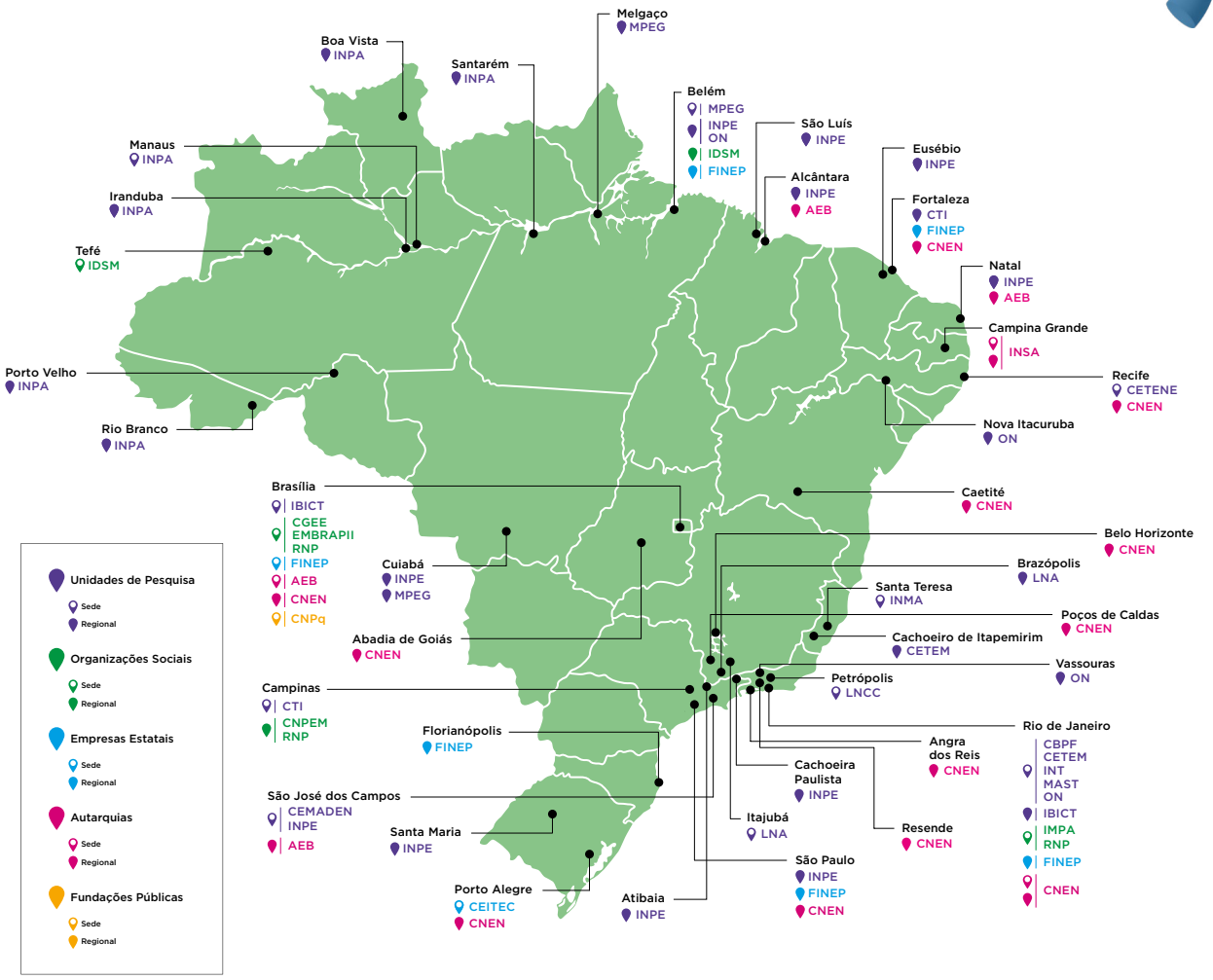
Valor mínimo: R$1.000.000,00 (um milhão reais).

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.215L.0001
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	215L - Fomento à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas; 30 – Transferência a Estados e ao Distrito Federal; 50 – Transferência a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras despesas correntes.
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta

Contato: Thiago de Mello Moraes
Identificação da Unidade: Coordenação-Geral de Ciências da Saúde, Biotecnológicas e Agrárias - CGSB
Telefone: 2033-7623
E-mail: cgsb@mcti.gov.br



UNIDADES VINCULADAS AO MCTI



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

5 AUTARQUIAS

Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN

Iniciativas para apoio:

MEDICINA NUCLEAR: APOIO AO COMBATE CONTRA O MOSQUITO VETOR DA DENGUE, DA ZICA E DA CHIKUNGUNYA E INSETOS CAUSADORES DE PRAGAS AGRÍCOLAS

A única forma de controle do vírus das arboviroses Dengue, Zica e Chikungunya é o combate ao seu vetor, o mosquito Aedes aegypti, uma vez que ainda não existem vacinas disponíveis ou mesmo drogas antivirais específicas.

As metodologias atuais de controle desse inseto têm se mostrado pouco efetivas. Umas das alternativas em vista, é por meio da liberação de machos de Aedes aegypti tomados estéreis por irradiação, que contribui para redução das populações desse inseto, principal transmissor de Zika, Dengue e Chikungunya. A Técnica do Inseto Estéril (SIT) foi aplicada em larga escala pela primeira vez no sul dos EUA (1950), no combate a Cochliomyia hominivorax. Essa estratégia permite combater uma população de insetos "inundando" o meio ambiente com machos estéreis que acasalam com as fêmeas selvagens e produzem ovos inviáveis. Os primeiros testes com o mosquito Aedes aegypti estéreis ocorreram na Índia e no Quênia na década de 1970. Recentemente um trabalho na Indonésia apresentou resultados encorajadores com Ae. aegypti estéreis, e testes com uma espécie semelhante, o Aedes albopictus, estão ocorrendo na Itália e nas ilhas Maurício.

No Brasil, a tecnologia SIT foi usada em 2012 pelo Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena) da Universidade de São Paulo (USP) e atualmente está sendo testada em Fernando de Noronha pela Fiocruz e pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), porém em pequena escala.

Devido ao grave problema da pandemia de Zika vírus e ao potencial que a SIT tem em ser empregada como um complemento às técnicas tradicionais de controle de vetor, a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) está estimulando seu uso e oferecendo a transferência de conhecimento visando resultados dentro de um ano após sua adoção. A mesma tecnologia é extremamente útil no controle de pragas agrícolas, entre elas a mosca da fruta, que leva a perda de dezenas bilhões de reais na fruticultura brasileira, todos os anos.

Os recursos advindos das emendas parlamentares contribuirão para implantar no CDTN/CNEN um Centro de apoio para fomentar os estudos e os testes com a tecnologia SIT em todo o País.

Valor mínimo: R$ 3.200.000,00

Equipar adequadamente o CDTN para atendimento local e regional das necessidades de monitoração radiológica tendo em vista a segurança nuclear e radiológica das pessoas e do meio ambiente

Toda e qualquer atividade que envolva materiais radioativos ou nucleares está submetida a exigências regulatórias da CNEN para licenciamento e operação segura. O CDTN é a única unidade da CNEN em Minas Gerais e, além de cuidar das próprias instalações e ações, é responsável por dar apoio técnico e operacional aos órgãos de segurança pública no Estado, participando de todas as ações direcionadas à segurança radiológica e nuclear. O CDTN mantém uma equipe permanente para apoio técnico e operacional ao Sistema de Averiguação de Ocorrências Radiológicas da CNEN para pronto atendimento a emergências radiológicas no estado de Minas Gerais, em regime de plantão 24h, por meio do SAER - Serviço de Atendimento a Emergências

Radiológicas. A garantia de uma ação segura de proteção das pessoas e do meio ambiente depende fortemente da disponibilidade de equipamentos modernos e confiáveis para detecção e identificação das radiações. Reforça essa premissa o fato de que as radiações ionizantes não podem ser percebidas por quaisquer dos 5 sentidos humanos. Para desempenhar corretamente seu papel social o CDTN precisa reforçar e modernizar seu conjunto de equipamentos de detecção das radiações, sempre importados.

Valor mínimo: R$ 1.100.000,00

Medicina Nuclear: aquisição de um equipamento de PET/CT de pequeno porte para desenvolvimento de novos radiofármacos

O CDTN utiliza hoje um equipamento obsoleto, que não associa as imagens do material radioativo a imagens da tomografia computadorizada, limitando assim as possibilidades de pesquisa e teste de radiofármacos. Sendo antigo, o equipamento utilizado não conta com serviço de manutenção no país, permanecendo inoperante por longos períodos.

A pesquisa e disponibilização de fármacos ou radiofármacos passa necessariamente pela etapa de testes clínicos a fim de garantir sua segurança e eficácia. Porém, antes dos estudos clínicos, realizados em pessoas, é necessário o estudo da biodistribuição, da segurança e da eficácia do radiofármaco em pequenos animais, os chamados estudos pré-clínicos. Para radiofármacos PET (sigla inglesa de Tomografia de Emissão de Pósitrons), é essencial um tomógrafo PET/CT dedicado a pequenos animais. Esse equipamento gera imagens de um medicamento radioativo injetado no animal, associando-as a imagens anatômicas obtidas com um tomógrafo convencional.

A Medicina Nuclear contribui para a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos pacientes. Nas duas últimas décadas, o número de radiofármacos que utilizam a tomografía PET aumentou exponencialmente, com um impacto muito positivo no diagnóstico e acompanhamento da evolução de várias patologias, especialmente o câncer. Os avanços clínicos e de pesquisa em medicina nuclear foram particularmente baseados em desenvolvimentos de novas radiofármacos e equipamentos específicos para sua aplicação, principalmente com a introdução de imagens multimodais. Novas aplicações terapêuticas de radiofármacos, sobretudo em oncologia, estão em franco desenvolvimento. O CDTN/CNEN vem trabalhando há mais de 10 anos no desenvolvimento de radiofármacos PET, tendo sido considerado o responsável pelo primeiro registro de radiofármaco no Brasil, no caso o 18F-FDG.

Porém, hoje tem encontrado dificuldades para dar seguimento ao seu trabalho, sem poder realizar a etapa de ensaios pré-clínicos em animais. Esta dificuldade vem causando um enorme atraso na pesquisa, em pelo menos 5 radiofármacos. Estes radiofármacos estão focados em câncer de mama, tumores cerebrais e do sistema nervoso central, em estudos de patologias cardíacas (responsáveis pelo maior número de mortes no mundo), estudos de processos neurodegenerativos, estudos de dor, estudos geniturinários, tumores hipóxicos, além de outras aplicações como em doenças negligenciadas e tropicais.

Diante o exposto, os recursos das emendas parlamentares contribuirão para aquisição de um equipamento de PET/CT de pequeno porte para desenvolvimento de novos radiofármacos à medicina nuclear.

Valor mínimo: R$ 4.900.000,00 e R$ 980.000,00 (OST-PJ)

Aquisição de nova instrumentação de controle para o reator nuclear de pesquisa TRIGA-IPR-R1

O reator **TRIGA IPR-R1**, em operação desde 1960 no CDTN, é o único reator nuclear no estado de Minas Gerais e custaria nos dias de hoje em torno de 100 milhões de dólares americanos. O Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear precisa **adquirir um canal eletrônico para modernizar a instrumentação do reator**, sem o que não será possível atender as condicionantes para manutenção da autorização de operação do reator, impostas pelo órgão regulador (CNEN) em 2018. Tais condicionantes estão de acordo com padrões internacionais, que não podem ser alcançados por um equipamento projetado e instalado nos anos de 1960, que teve a sua instrumentação de controle modernizada pela última vez em 1995. Todos os reatores nucleares de pesquisa do mundo dependem de recursos governamentais para sobreviver. A causa é o alto custo para a modernização. No entanto, esse custo se justifica pelo impacto transversal benéfico na ciência, na tecnologia e na economia. Atualmente, os principais clientes usuários do reator são os pesquisadores do CDTN e das universidades (departamentos de Física, Química, Engenharia Nuclear e Engenharia Mecânica), a Polícia Civil, forças militares e as Forças Armadas (treinamento em proteção radiológica), as indústrias de metalurgia e siderurgia (fornecimento de fontes de Cobalto-60 para instrumentação), as indústrias nuclear e empresas mineradoras em geral no Brasil (análise de teores de urânio e de tório em minérios, incluindo minerais de urânio). Na falta de renovação de sua instrumentação o poderá ser desligado, o que teria um efeito de negativo para os diversos setores envolvidos direta ou indiretamente com este equipamento

Valor mínimo: : R$1.640.000,00 (EMP) e R$320.000,00 (OST-PJ)

Implantação do Centro Nacional de Processamento por Irradiação

A **implantação do Centro Nacional de Processamento por Irradiação**, **para aplicações das radiações ionizantes em produtos agropecuários,** com capacidade para atender ao setor industrial do País, proporcionará ao setor de produção de alimentos o acesso a uma instalação de tecnologia de ponta, que possibilitará o atendimento a critérios de qualidade internacionais relacionados à comercialização de produtos perecíveis, trazendo não somente ganhos de produtividade, mas também a abertura de novos mercados consumidores, hoje inacessíveis em função de barreiras fitossanitárias adotadas, de forma conjunta, no escopo do marco regulatório de diversos blocos econômicos mundiais.

O emprego da tecnologia nuclear na agropecuária tem diversas potencialidades e poderá trazer variados benefícios ao setor e ao País. Após disseminação do tema junto às Câmaras Temáticas e Setoriais do MAPA, dentre os nichos positivamente identificados de interesse no emprego da tecnologia nuclear, iniciar-se-ão as estratégias para a implementação do irradiador comercial em território nacional, com suporte de especialistas brasileiros (CNEN, IPEN, CENA/USP, EMBRAPA, MAPA, dentre outros) e internacionais (EUA, Austrália, dentre outros) com apoio da AIEA.

Trata-se de tecnologia consolidada em vários países produtores de fruta, tais como, México (80.000 toneladas/ano), Austrália, África do Sul, Índia, Paquistão, Tailândia, Vietnã, dentre outros, os quais exportam toneladas de produtos processados por radiação ionizante aos mercados americanos, europeus e asiáticos.

Cabe ressaltar que o agronegócio representa mais de 30% do PIB no Brasil. Assim, a implantação dessa tecnologia nuclear (irradiação de alimentos), com amparo legal no País (ANVISA, CNEN, MAPA, dentre outros), comercialmente aplicada e consolidada em vários países no mundo, propiciará aos produtores brasileiros um grande diferencial competitivo nos mercados nacionais e internacionais, com aumento do tempo de prateleira das frutas e maior valor agregado decorrente da qualidade sanitária dos produtos finais.

O IPEN/CNEN tem pleno domínio da tecnologia, utilizando-se de suas unidades de irradiação trabalha no desenvolvimento de boas práticas de irradiação de produtos alimentícios, principalmente no estabelecimento

de nível do tratamento de diversos produtos pelo processo de irradiação e também no seu controle de qualidade por meio de técnicas e procedimentos de identificação de alimentos irradiados.

A ação será implementada principalmente por meio de contratações de serviços de engenharia e equipamentos no país e no exterior, para as etapas de projeto, construção, fabricação, montagem e licenciamento, bem como de trabalhos técnicos especializados. A equipe técnica do IPEN/CNEN atuará coordenando as atividades das empresas especializadas que venham a ser contratadas para a execução do projeto.

Valor mínimo: R$ 50.000.000,00

Metrologia das Radiações Ionizantes

Os laboratórios de calibração do Centro de Metrologia das Radiações do IPEN/CNEN vêm realizando calibração de instrumentos medidores de radiação há mais de 30 anos, principalmente aqueles envolvidos em *procedimentos* de radioterapia, radiodiagnóstico e radioproteção. Porém, a instrumentação utilizada possui em sua grande maioria mais de 20 anos de uso, sendo **necessário que a instrumentação utilizada pelo laboratório de calibração seja também reforçada e modernizada.**

As novas técnicas aplicadas aos procedimentos médicos fazem com que a instrumentação aplicada também possua tecnologias avançadas. Considerando que a atividade de calibração de toda a instrumentação de medição das radiações é obrigatória por força de normas nacionais e passam rotineiramente por inspeções da CNEN, das Vigilâncias Sanitárias Estaduais, Municipais e da ANVISA. Portanto, é de grande importância a **aquisição de um novo sistema de radiação X industrial com tensão máxima de até 400 kV, um sistema automático de posicionamento de filtros adicionais e um banco óptico automatizado para posicionamento dos instrumentos de referência e daqueles a serem calibrados e/ou testados.** Este sistema trará agilidade aos processos já aplicados, diminuindo as incertezas inerentes da troca de filtros e posicionamento de detectores. Além *disso, um* sistema automatizado diminuirá a interferência do executor nas etapas do processo diminuindo o tempo de sua exposição aos feixes de radiação. Neste equipamento poderão ser estabelecidas as diversas qualidades de referência de radiação para radioterapia, radiodiagnóstico e radioproteção. Tais qualidades poderão ser utilizadas para calibração de instrumentos, irradiação de amostras para dosimetria das radiações ionizantes e para o desenvolvimento de pesquisas científica na área de aplicação das radiações ionizantes, fornecendo rastreabilidade ao sistema internacional de unidades necessárias aos pesquisadores e orientadores do IPEN\CNEN e de instituições parceiras.

Valor mínimo: R$ 1.500.000,00

Monitoração Radiológica Ambiental e de Efluentes Radioativos do IPEN

O Serviço de Gestão de Radiometria Ambiental (SEGRA) do IPEN/CNEN, dentre diversas outras atribuições, é responsável pelo planejamento e execução do Programa de Monitoração Radiológica Ambiental (PMRA) e das medidas radiométricas do Programa de Monitoração de Efluentes Radioativos (PMER) do Instituto. Os recursos advindos de emendas parlamentares contribuirão para **readequação e substituição de equipamentos** como bombas de amostragem e outros e também para a modernização da infraestrutura adequada para realização das coletas das amostras, viabilizando a Execução dos Programas de Monitoração Radiológica Ambiental e de Efluentes Radioativos do IPEN/CNEN.

Valor mínimo: R$ 1.500.000,00

Criação de um Centro Inovador para Divulgação da Ciência

Fazer divulgação científica de forma ampla e abrangente, utilizando uma linguagem atrativa e de fácil compreensão, poderá promover, de fato, a democratização da ciência. Esta democratização do conhecimento científico fará com que a população reconheça a importância da ciência e suas contribuições no seu dia a dia. Contudo, as formas tradicionais de divulgação da ciência, na maioria das vezes, não são atrativas para o grande público. Esta falta de atratividade decorre, principalmente, em função da linguagem utilizada na divulgação, que não integra o público no processo da aprendizagem.

Por outro lado, a Realidade Virtual (RV) tem como característica a capacidade de envolver e integrar o público, com atividades interativas de forma presencial, on-line e itinerante**.** O Laboratório de Realidade Virtual do IEN (LABRV/IEN) já vem procurando divulgar a área nuclear ao realizar pesquisas relacionadas ao uso da RV na Divulgação Científica (Link para acesso aos produtos: https://labrvien.wixsite.com/labien), e também vem recebendo alunos da rede pública em suas instalações.

Os recursos de emendas parlamentares possibilitarão a **Criação de um Centro Inovador para Divulgação da Ciência**, que servirá como um ambiente fixo para recepção do público (especialmente alunos das escolas públicas) e, também, como um repositório interativo para acesso on-line, oferecendo ao público a oportunidade de visualizar, interagir e experimentar diversas aplicações relativas à energia nuclear. Também fará parte deste projeto a construção de uma estrutura móvel, itinerante, que possa ser levada facilmente onde o público estiver. A estrutura criada poderá servir como modelo para atender a outras áreas da Ciência.

Valor mínimo: R$ 650.000,00

Criação de um Centro para Treinamento de Profissionais e Produção de Material para Orientação de Pacientes a Respeito do Uso das Radiações Ionizantes na Área da Saúde

A Medicina Nuclear utiliza compostos conhecidos como radiofármacos, que por sua vez, devem ser utilizados de acordo com rigorosas normas técnicas de segurança para evitar a exposição desnecessária à radiação e o risco de contaminação de pacientes, profissionais e do próprio meio ambiente.

Neste sentido, as pessoas envolvidas em atividades com fontes de radiação devem estar adequadamente treinadas e informadas de modo a assimilar a necessidade de respeitar os regulamentos de segurança radiológica. Uma das formas possíveis de realizar esse treinamento é por meio do uso da realidade virtual (RV), técnica essa que já vem sendo utilizada no Laboratório de Realidade Virtual do IEN (Link para acesso aos produtos: https://labrvien.wixsite.com/labien).

Neste contexto, os recursos das emendas parlamentares possibilitarão a **criação do Centro para Treinamento de Profissionais e Produção de Material para Orientação de Pacientes no IEN,** que tem como objetivo:

- Oferecer para os profissionais da saúde uma estrutura física e recursos tecnológicos (ambiente virtual colaborativo que simule um ambiente real de tratamento e diagnóstico) de modo a fornecer meios para treinamento dos profissionais ocupacionalmente expostos, contribuindo, assim, para aprimorar a segurança radiológica no ambiente;
- Produzir vídeos, jogos educativos e simuladores, voltados para orientar pacientes e acompanhantes quanto aos aspectos relacionados à segurança radiológica, os benefícios e os riscos a que estão submetidos durante os procedimentos.

Valor mínimo: R$ 450.000,00

Implementação e Consolidação do Centro de Nanotecnologia e Materiais Estratégicos para Aplicação Nuclear do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN/CNEN)

A nanotecnologia representa importante avanço científico e tecnológico e talvez um dos maiores avanços do século XXI. Os produtos oriundos da nanotecnologia apresentam estrutura e características singulares, que permitem moldar suas aplicações, com especial enfoque na saúde, no meio ambiente, e na área militar, permitindo aplicações estratégicas e inovadoras. Como exemplo, pode-se citar as nanopartículas de ouro radioativo (198Au) desenvolvidas no IEN que permitem a terapia do câncer assim como seu imagiamento preciso por bioluminescência. O uso da nanotecnologia, permite a criação de novos materiais, como o grafeno, o grafenouro e compostos poliméricos de alto teor estratégico com propriedades e aplicações ainda desconhecidas. Por exemplo, o IEN de forma pioneira, passou a utilizar grafeno para tratamento de rejeitos radioativos líquidos, conseguindo reduzir o volume e proporcionar um melhor acondicionamento. No campo da militaria, o IEN desenvolveu nanocompstos orgânicos capazes de absorver material radioativo em tecidos vivos, que podem ser utilizados em caso de acidentes nucleares ou até mesmo ataques nucleares, auxiliando a descontaminação em massa da população.

Dessa forma, a **criação de um centro especializado em materiais estratégicos para aplicação nuclear** torna-se não só fundamental, mas uma ação governamental em prol da soberania nacional.

Valor mínimo: R$ 2.000.000,00

Modernizar a Área de Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Ensino do Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste

A Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Ensino - PDIE proporcionará:

- Nova instalação para irradiação gama para ensaios biológicos;
- o acompanhamento on-line da saúde de pacientes de hospitais públicos a partir de análises dos oligoelementos durante o tratamento de pacientes nas unidades de tratamento intensivo – UTIs;
- a disponibilização para a comunidade científica e tecnológica de equipamento MicroPET/Optical-CT para ensaios pré-clínicos no desenvolvimento de novos medicamentos empregando animais e
- A consolidação de marcadores biológicos para a garantia de saúde pública relacionada com recursos hídricos.

A técnica do inseto estéril é bastante relevante para o controle de zoonoses e a ampliação da capacidade de produção é fator primordial para a saúde da população. Além disso, pode ser empregada para o controle de pragas agrícolas, reduzindo-se os prejuízos econômicos e ambientais. Após as infecções e comorbidades, é necessário a monitoração dos oligoelementos em sangue, que, embora sejam essenciais para os organismos, podem melhorar o quadro de saúde, como é o caso de antimônio para o tratamento de leishmaniose, uma séria zoonose tropical, porém doses desnecessárias podem comprometer a saúde do paciente. Ainda, selênio e zinco estão relacionados com doenças cardíacas e imunidade, merecendo o devido destaque nessa proposta para a prestação de serviços especializados e inovadores na Região Nordeste.

Os recursos oriundos de emendas parlamentares viabilizarão a **manutenção dos equipamentos existentes, a modernização dos laboratórios a partir da aquisição de novos equipamentos e reuso de fontes de radiação gama.** Com esse pleito, a disponibilização de serviço de imageamento molecular avançado para ensaios pré-clínicos será primordial para o desenvolvimento de novos fármacos. Em se tratando de consumo de água, biomarcadores biológicos consolidados podem auxiliar na melhor gestão de recursos hídricos, atestando o nível da qualidade e evitando maiores consequências para a população.

Valor mínimo: R$ 3.000.000,00

Aquisição de novos equipamentos de raios X industrial para o Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes do CRCN-NE

Em apoio a necessidades em diversos setores da indústria, beneficiando tais segmentos na Região Nordeste, bem como a pesquisa científica, faz-se necessária a **aquisição de dois novos equipamentos de raios X industrial para o Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes do CRCN-NE**.

Esses equipamentos serão utilizados para substituição e modernização do parque de equipamentos atuais, uma vez que os equipamentos existentes já estão com mais de 20 anos de uso e apresentando defeitos de funcionamento. Tais equipamentos serão utilizados para a calibração de detectores de radiação, na qual são necessários diferentes feixes de radiação com características distintas e bem específicas, assim como irradiações diversas para a área de Dosimetria das Radiações Ionizantes. Além disso, os equipamentos serão utilizados na pesquisa científica, em projetos da área Nuclear, desenvolvidos por pesquisadores do CRCN-NE e de instituições parceiras. A importância dessa aquisição se refletirá sobremaneira sobre a gama de serviços disponibilizados pelo laboratório, como metrologia das Radiações Ionizantes voltadas às necessidades dos diversos setores da indústria, bem como beneficiará a pesquisa científica na Região Nordeste.

Valor mínimo: R$ 700.000,00

Física Médica do Radiodiagnóstico

Há necessidade premente de melhoria das condições diagnósticas de pacientes, seja na região Nordeste, seja em todo o país. Assim, exames como a mamografia podem ter seu controle de qualidade incrementado através de novos materiais e de novas técnicas.

O aporte de recursos de emendas nesta iniciativa visa à **aquisição de novos equipamentos para o Laboratório de Física Médica do CRCN-NE** com a finalidade da realização de pesquisa, desenvolvimento e inovação em Dosimetria, Radioproteção e Controle de Qualidade em Mamografia e Radiodiagnóstico, subárea da Física aplicada à Medicina, além da realização de cursos, treinamentos e formação de recursos humanos para região Nordeste. Tais equipamentos: Equipamento de Mamografia Digital Direta e Sistema de Registro para Radiografia Computadorizada - Scanner, Impressora e acessórios serão utilizados na modernização e substituição dos equipamentos convencionais atuais, desgastados pelo uso e obsoletos devido aos avanços tecnológicos. Enfatizamos a expertise do CRCN-NE nesta área de atuação com mais de 25 anos de trabalhos e parcerias com pesquisadores e inúmeras instituições da área de Saúde e Pesquisa.

A importância dessas aquisições se refletirá sobremaneira sobre a gama de serviços disponibilizados pelo Laboratório de Física Médica do CRCN-NE em Pernambuco, terceiro pólo médico do país, como também para toda região Nordeste.

Valor mínimo: R$ 800.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24204.19.572.2206.20UX.0001
Unidade Orçamentária	24204 – Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN
Programa	2206 – Política Nuclear
Ação Orçamentária	20UX – Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Medicina Nuclear - Ampliar o fornecimento dos medicamentos para fins diagnósticos e terapêuticos

Modernizar as instalações de produção de radiofármacos do IPEN/CNEN, é imprescindível para a obtenção dos registros dos produtos e do Certificado de Boas Práticas de Fabricação (CBPF) junto à ANVISA, e ampliar a produção dos radioisótopos produzidos em Acelerador Cíclotron, conforme previsto na estratégia nacional de expansão da Medicina Nuclear no País.

Os recursos oriundos de emendas parlamentares possibilitarão a **construção de laboratórios de produção de radiofármacos com requisitos de salas limpas e sistema de ventilação adequado e área de expedição e logística de produtos, bem como de Equipamentos necessários para produção de radiofármacos, módulos de síntese, e porta-alvos para produção de radioisótopos em cíclotron, dentre outros equipamentos**.

Valor mínimo: R$ 70.000.000,00 – Emenda de Comissão

Medicina Nuclear - Manutenção do acelerador de partículas (Ciclotron) da Divisão do Produção de Radiofármacos CRCN-NE

Há carência notória de oferta de serviços de Medicina Nuclear na Região Nordeste, e uma forma de impulsionar o importante segmento é a produção do FDG (fluordesoxiglicose), enquanto insumo da variada gama de exames da categoria "Positron Emission Tomography" (PET). A Divisão de Produção de Radiofármacos, DIPRA/CRCN desempenha um importante trabalho de produção de radiofármacos PET/CT, sendo o único produtor e fornecedor deste tipo de medicamento para atendimento a todos os hospitais da região circunvizinha à cidade do Recife, abrangendo 4 (quatro) capitais nordestinas (Natal, João Pessoa, Recife e Maceió) e dois grandes pólos metropolitanos do interior (Caruaru e Campina Grande), produzindo e fornecendo medicamentos empregados como traçadores em tomografia PET/CT, como F18-FDG, F18-NaF e F18-PSMA (pretensão de implementação).

Entretanto os equipamentos empregados na linha de produção de tais medicamentos, a saber um acelerador de partículas Cíclotron, modelo Cyclone 18/9, e dois módulos de síntese, modelo Synthera, encontram-se em estado precário de operação, devido a duas razões: 1- No caso do cíclotron, falta de manutenção periódica, ao menos duas vezes ao ano e que, por motivos diversos, não é submetido à manutenção a mais de 6 anos, ocasionando assim uma interrupção no fornecimento de FDG-18 que j á vem durando 2 anos, ocasionando assim uma demanda reprimida de aproximadamente 1500 exames (só em Pernambuco) que ainda não puderam

ser realizados, mesmo sabendo que a radiofarmácia do CRCN/NE tem capacidade de fornecer 30 doses dia, possibilitando a realização de 30 exames/dia, e no acumulado anual, proporcionando a operacionalização de até 5.760 exames/ano, salientando, que quando falamos de exames estamos nos referindo a pacientes, ou seja, pessoas que muitas das vezes, já padecendo com a enfermidade, ainda encontra essa dificuldade para tentar amenizar o seu sofrimento na busca de um diagnóstico mais específico 2- No caso do "Synthera", o equipamento é muito antigo, obsoleto e fora de linha de fabricação, não havendo mais peças de reposição no mercado, haja vista que, a unidade "Synthera" existente no mercado já se encontra na sua quarta versão, enquanto que o equipamento da DIPRA ainda é da primeira versão. Assim, o apoio parlamentar proporcionará o correto desempenho social da DIPRA/CRCN através da **manutenção regular de seu CÍCLOTRON, e da modernização do seu conjunto de equipamentos com a aquisição de dois novos módulos de Síntese SYNTHERA PLUS.**

Valor mínimo: R$ 1.800.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.662.2206.2478
Unidade Orçamentária	24101 – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2206 – Política Nuclear
Ação Orçamentária	2478 – Produção e Fornecimento de Radiofármacos no país
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Implantação do Reator Multipropósito Brasileiro

Apoio à Implantação do Empreendimento Reator Multipropósito Brasileiro em suporte à Sustentabilidade e Expansão da Medicina Nuclear no Brasil.

A Implantação do Centro de Informação do RMB em Iperó; Aquisição de Bens Móveis para manutenção do Sítio do RMB em Iperó (2 milhões de metros quadrados de terreno); Programa Experimental de Qualificação dos Elementos Combustíveis e Alvos de Urânio para Suporte ao Relatório de Segurança da Instalação; Programa Experimental no Processamento de Alvos de Urânio para Produção do Mo-99.

Valor mínimo: R$ 55.000.000,00

Obs.: Os recursos visam contemplar:

Investimentos – R$ 25.000.000,00;

OSE/PJ - R$ 10.000.000,00;

Obras R$ 10.000.000,00;

Equipamentos - R$ 5.000.000,00

Outras Despesas Correntes - R$ 5.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24204.19.662.2206.2478
Unidade Orçamentária	24204 – Comissão Nacional de Energia Nuclear
Programa	2206 – Política Nuclear
Ação Orçamentária	12P1 – - Implantação do Reator Multipropósito Brasileiro - RMB
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Modernizar os recursos técnicos e instrumentais necessários para o atendimento a emergências radiológicas e monitoramento radiológico

O Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), vinculado à CNEN, localizado na cidade do Rio de Janeiro, realiza atividades de pesquisas nas áreas nuclear e correlatas, mantendo para isso um reator de pesquisas, uma instalação dedicada à produção de radiofármacos, um depósito intermediário de rejeitos radioativos, além de inúmeros laboratórios que utilizam fontes radioativas e equipamentos emissores de radiação.

Tais características impõem a necessidade de um esmerado controle nas áreas de radioproteção ocupacional e ambiental, o que, para isso, faz-se necessária uma constante atualização dos seus recursos técnicos operacionais, de maneira atender as normas dos órgãos reguladores, além de propiciar a sua utilização no atendimento a emergências nucleares e radiológicas externas, conforme demanda em atendimento ao Serviço de Atendimento a Emergências Radiológicas (SAER).

Os recursos parlamentares **implementarão a instrumentação para monitoramento das radiações ionizantes nas instalações, nas pessoas e no meio ambiente**.

Valor mínimo: R$ 900.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24204.19.572.2206.20UY
Unidade Orçamentária	24204 – Comissão Nacional de Energia Nuclear
Programa	2206 – Política Nuclear
Ação Orçamentária	20UY – Radioproteção, Dosimetria e Metrologia das Radiações Ionizantes
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Projetar, implementar e desenvolver um novo laboratório de controle de agentes biológicos no Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste

Projetar, implementar e desenvolver um novo laboratório de controle de agentes biológicos no Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste focado nos efeitos da radiação gama e raios-X sobre microrganismos patogênicos (bactérias, vírus e fungos), pragas agrícolas e até mesmo para entendimento da relação vetor-doença como, por exemplo, no emprego de técnicas do inseto estéril, proporcionará:

- Laboratório de Nível de Biossegurança 3 – LABNB3 para ensaios biológicos, incluindo equipamentos para pré-preparo e preparo de amostras para a análise,
- Aquisição de um novo equipamento de Espectrometria de Massas por Ionização e Dessorção a Laser Assistida por Matriz-Tempo de Vôo - MALDITOF-MS para identificação de bactérias, pois trata-se de uma técnica rápida, precisa e menos custosa de análise comparada a técnicas fenotípicas convencionais,
- Colaboração interinstitucional com o apoio do Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami, em que já se conta com infraestrutura similar de manipulação de agentes biológicos e
- Esforços combinados com a Universidade Federal de Pernambuco por meio do Departamento de Energia Nuclear para disponibilizar infraestrutura para a irradiação gama e por raios-X.

Em constante evolução, microrganismos, embora úteis em diversas atividades humanas, possuem grande impacto na população humana, vide os incalculáveis efeitos sociais, econômicos e de saúde pública ocasionados pela pandemia do novo coronavírus. Ao longo da Pandemia, o CRCN-NE tem contribuído significativamente por meio da execução de projetos de desinfecção e esterilização por radiação ultravioleta, como é o caso do Robô Aurora (https://istoe.com.br/covid-29-robo-aurora-inicia-testesde-usabilidade-em-hospital-de-pe/), de grande impacto para a sanitização de hospitais, o que demonstra a competência do CRCN-NE em ações conjuntas de combate a um agente biológico.

Por isso, os esforços propostos nessa Emenda Parlamentar **promoverão maiores recursos, incluindo formação de recursos humanos, força de trabalho e infraestrutura, para lidar com eventuais problemas futuros devido a agentes biológicos.**

Valor mínimo: R$ 10.000.000,00 - Emenda de Bancada

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24204.19.572.2206.215N
Unidade Orçamentária	24204 – Comissão Nacional de Energia Nuclear
Programa	2206 – Política Nuclear
Ação Orçamentária	215N - Prestação de Serviços Tecnológicos
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Contato – Presidente Paulo Roberto Pertusi:
Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN
Telefone: (21) 2586-1102
E-mail: presidencia@cnen.gov.br

Agência Espacial Brasileira - AEB

Iniciativas para apoio:

Desenvolvimento e Lançamento de Veículos Suborbitais

A realização de voos suborbitais permitirá qualificação de tecnologias em ambiente de alta atmosfera e de microgravidade, além de experimentos em áreas como de ciências biológicas, biotecnologia, fármacos, metalurgia, entre outras. Adicionalmente, como resultados das pesquisas nesses voos suborbitais, outros produtos (spin-offs) e serviços espaciais podem ser criados e utilizados em benefício da sociedade. Basta lembrar o legado que temos das atividades espaciais, como, por exemplo, produtos de materiais carbonosos para alta temperaturas, velcro, lentes com proteção UVA/UVB, microchips, teflon e exames médicos não invasivos. Para os próximos anos, estão previstos lançamentos de veículos suborbitais e cargas úteis com tecnologias inteiramente nacionais a partir do CLA, garantindo a autonomia do país nessa área.

No âmbito desta iniciativa, o apoio visa **capacitar o país para o desenvolvimento e o lançamento de foguetes suborbitais, cuja finalidade é a realização de pesquisas científicas e tecnológicas.**

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Funcionamento e Atualização da Infraestrutura de Apoio a Missões Espaciais

Iniciar a relocação do parque de antenas de recepção de dados de Cuiabá para a Chapada dos Guimarães. Isto trará a ampliação da capacidade operacional dos sistemas dedicados às operações de satélites brasileiros ou de serviços contratados de satélites internacionais.

Valor mínimo: R$ 17.000.000,00 – Emenda de Bancada

Monitoramento de áreas de risco geológico

Monitoramento de áreas de risco geológico, como ocorrido em Capitólio/MG, por meio de sensores e dispositivos especificados e instalados com apoio do Serviço Geológico Brasileiro (SGB) em Plataformas de Coletas de Dados (PCDs). Monitoramento de animais de interesse por meio de pequenos dispositivos emissores de RFID e sensores instalados em PCDs. Estas PCDs enviam os dados para o Satélite de Coleta de Dados Ambientais (SCD) e estes são incorporados ao Sistema Nacional de Dados Ambientais (SINDA), um serviço disponibilizado pelo Programa Espacial Brasileiro.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Manutenção da infraestrutura operacional de estações de monitoramento de queda de objetos espaciais

Instalar estações de monitoramento e custear equipes locais de operação e elaboração de relatórios. Os resultados do monitoramento serão apresentados por meio de relatórios semanais e participação em eventos da área. Devido ao apelo do tema, é esperada grande envolvimento das equipes e, consequentemente, divulgação positiva das atividades desenvolvidas. A queda de objetos espaciais ocorre a qualquer tempo e tem o potencial de causar grandes danos locais. O Brasil é signatário de Tratados Internacionais e esta ação auxiliará na melhor condução das responsabilidades.

Valor mínimo: R$ 350.000,00

Centro de Estudo e Monitoramento Brasileiro do Clima Espacial (EMBRACE)

Manter equipe de monitoramento do Clima Espacial para prover o serviço necessário para detectar preliminarmente a ocorrência de eventos extremos no ambiente espacial que podem causar danos nos equipamentos eletrônicos, em especial nos embarcados em aeronaves, causando riscos à operação e à saúde dos ocupantes.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.20402.19.572.2207.21AI.
Unidade Orçamentária	20402 – Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 – Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	21AI – Infraestrutura e Aplicações Espaciais
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Desenvolvimento e Lançamento do Veículo Lançador de Microssatélites VLM-1

Lançar o VS-50, veículo baseado nas tecnologias que serão utilizadas no Veículo Lançador de Microssatélites (VLM-1) e **apoiar seu desenvolvimento para a exploração dos serviços de lançamento de satélites de pequeno porte**, objetivando colocar em órbita cargas úteis de até 150 kg (microssatélites e cubesats). Esse projeto decorre de parceria com o Centro Aeroespacial Alemão (DLR). Assim, busca-se a crescente capacitação nacional para acesso soberano ao espaço, bem como o desenvolvimento de nossa indústria e sua inserção na cadeia produtiva global. Para os próximos anos, estão previstos ensaios de queima dos motores propulsores, voos do VS-50 e VLM.

Valor mínimo: R$ 400.000,00

Constelação Catarina

A **Constelação Catarina** consistirá num conjunto de nanossatélites com o objetivo de agregar infraestrutura espacial para serviços e aplicações de interesse da sociedade brasileira. Esse conjunto de artefatos espaciais visa a **contribuir para o gerenciamento de desastres naturais, auxiliar a viabilização de ferramentas tecnológicas importantes para a otimização da agricultura** e permitirá, ainda, o monitoramento de recursos naturais no Brasil. A primeira fase de implantação focará na tecnologia de coleta de dados. Em fases futuras, há a previsão de que novos satélites possam integrar a constelação, embarcando sensores ópticos para observação da Terra, receptores de GPS para a aplicação de técnicas de rádio-ocultação, entre outras cargas úteis compatíveis com plataformas de baixo custo.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Satélites de Desenvolvimento Tecnológico executados em parceria com Universidades e Institutos de Pesquisa Brasileiros com o intuito de desenvolver e validar tecnologias e fomentar capacitação com uma experiência prática ("aprender fazendo")

PdQSAT - Satélite em desenvolvimento no Estado de **Minas Gerais**, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A missão possui dentre seus objetivos formar recursos humanos na Escola de Engenharia da UFMG, principalmente na Engenharia Aeroespacial, mas também em Engenharias correlatas. Seus objetivos técnicos têm relação com a região em que a Universidade Federal de Minas Gerais se encontra, não apenas mapeando uma região de plantações relevantes para o PIB do Estado, como também testando em voo uma tecnologia na qual Minas Gerais está investindo, uma bateria de Lítio-Enxofre (Li-S). Com o desenvolvimento deste nanossatélite pretende-se realizar o mapeamento da região cafeeira da espécie Coffea Arabica de Minas Gerais por um ciclo (2 anos); caracterizar baterias de Li-S em ambiente hostil; qualificar mão de obra em Engenharia de alto teor tecnológico na UFMG e colocar Minas Gerais no cenário espacial brasileiro.

Aldebaran - Satélite em desenvolvimento no Estado do **Maranhão,** pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). CubeSat de configuração 1U com uma única carga útil (uma placa receptora de sinais para plataforma) cuja finalidade é promover a recepção, processamento e transmissão de dados referentes a localização de pequenas embarcações que tenham sofrido naufrágio na região costeira do Maranhão. Para atuar neste propósito será construído um "Platform Transmitter Terminal (PTT)", que consiste em um localizador de baixo custo, portátil, a prova d'água, bateria recarregável e de fácil operação.

GOLDS-UFSC -Satélite em desenvolvimento no Estado de **Santa Catarina.** Cubesat 2U, baseado na plataforma Floripasat, para embarcar e testar em órbita o *Environmental Data Collector (EDC)*, uma carga útil desenvolvida pelo INPE para receber, processar e retransmitir sinais de PDCs – Plataforma de Coleta de Dados ambientais. A plataforma está sendo desenvolvida pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

NanoMirax - Satélite em desenvolvimento no Estado de **São Paulo.** Nanossatélite na área de astrofísica de raios X da classe CubeSat 2U que tem como carga útil um experimento de raios X duros desenvolvido pelo grupo de astrofísica de raios X da Divisão de Astrofísica da Coordenação-Geral de Engenharia, Tecnologia e Ciências Espaciais - DIAST/CGCE – do INPE (um protótipo para nanosat da missão MIRAX). O objetivo científico é detectar e posicionar no céu explosões cósmicas, além de possivelmente contribuir para localizar surtos de ondas gravitacionais através de suas contrapartidas eletromagnéticas. O objetivo tecnológico é testar no espaço sistemas de detecção de raios X para a missão espacial MIRAX e testar subsistemas espaciais de nanossatélites desenvolvidos de forma pioneira pela indústria nacional.

AlfaCrux - Satélite no padrão cubesat de dimensões 1U desenvolvido no **Distrito Federal**, Universidade de Brasília, lançado em 01/04/2022 e em operação desde então. O AlfaCrux é uma missão educacional, categoria radioamadora, projetada e executada pela Universidade de Brasília, que tem proporcionado uma experiência prática a alunos e professores no processo completo de desenvolvimento e operação de uma missão espacial, além de demonstrações tecnológicas em órbita. Especificamente, os membros da equipe projetaram e agora estão operando e observando o comportamento e o desempenho do satélite AlfaCrux. Com apenas 3 meses em órbita, a missão AlfaCrux já é considerada um sucesso completo, proporcionando uma experiência única no processo de aprendizado de rádio eletrônica, antenas, comunicações digitais, atividades de radioamadorismo, dentre outras. Dentro dos objetivos previstos, estudantes de graduação e pós-graduação nas diferentes áreas da Engenharia estão conduzindo análises e validações científicas, tais como análise do efeito de cintilação ionosférica no canal de comunicação, sistema de coleta de dados de sensores no solo, e rastreamento e controle de objetos orbitando o planeta Terra. Ainda, colaboradores de diferentes partes do mundo tem participado da missão coletando dados e compartilhando experiências. A missão AlfaCrux também inova no Brasil ao colocar um banco de dados com 30 parâmetros de telemetria totalmente aberto na internet, facilitando e fomentando investigações e estudos em diferentes áreas no setor aeroespacial. Com o intuito de expandir e continuar esta empreitada, a equipe já está trabalhando na continuação da missão com o lançamento do AlfaCrux-II, no qual estão previstas novas funcionalidades para melhorar a comunicação de dados e voz, ampliação da rede de sensores em solo, além de dispositivos para medições a laser a partir de estações solo. Com o AlfaCrux-II teremos a possibilidade de viabilizar e operar a primeira constelação de pequenos satélites brasileiros, colocando Brasília, e naturalmente o Brasil, dentro de um seleto grupo de países no mundo hoje que atuam no setor aeroespacial. Para tanto, a coordenação do projeto está disponível para discutir possibilidades de apoio financeiro via emenda parlamentar, e apresentar maiores detalhes da proposta. Informações complementares podem ser vistas no site da missão no endereço https://lodestar.aerospace.unb.br/projects/alfacrux.

GOLDS-IFRN - Satélite a ser desenvolvido no Estado do **Rio Grande do Norte**. Com a iniciativa do GOLDS-UFSC, surgiu a proposta de desenvolver um cubesat de maneira semelhante juntamente com a Coordenação Espacial do Nordeste (COENE-INPE), em Natal, e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Esta iniciativa ainda está em discussões preliminares.

Outras iniciativas similares podem surgir ou serem propostas em estados brasileiros que possuam o interesse de investir na área espacial, especificamente no conhecimento relacionado à desenvolvimento de satélites e artefatos espaciais.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Missão ITASAT 2

Apoiar a missão ITASAT 2, o projeto está sendo desenvolvido pelo ITA, no Estado de **São Paulo**, para três CubeSats 12U para estudos da ionosfera e geolocalização em parceria com a AEB em uma cooperação internacional com Israel e EUA. Trata-se de uma Missão de Clima Espacial para Monitorar a Ionosfera com Três Satélites em Voo de Formação. Também participam do projeto a FINEP, a Fundação Casimiro Montenegro Filho e a AEB/MCTI.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Missão CONASAT

Apoiar a missão CONASAT, projeto em desenvolvimento pela Coordenação Espacial do Nordeste (COENE-INPE), em Natal, no Estado do **Rio Grande do Norte**. O projeto CONASAT objetiva oferecer uma opção tecnologicamente atualizada, incorporando avanços recentes da microeletrônica, telecomunicações, sistemas embarcados e sensores de tecnologia MEMS para o Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais (SBCDA) empregando uma constelação de CubeSats, visando melhorar a qualidade do serviço, no que diz respeito à capacidade, cobertura geográfica e menores tempos de revisitação. Os principais objetivos do projeto CONASAT são garantir a continuidade do SBCDA por meio de uma constelação de nanossatélites; possibilitar a ampliação da capacidade e melhorias do serviço de coleta de dados do SBCDA; formar especialistas no setor espacial brasileiro no segmento de desenvolvimento de nanossatélites; desenvolver uma missão espacial operacional de baixo custo; contribuir para a indução do desenvolvimento tecnológico local; e gerar uma demanda com escala para a indústria nacional.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Apoiar iniciativas de pesquisa espacial com a utilização de voo de balões estratosféricos

Apoiar iniciativas de pesquisa espacial com a utilização de voo de balões estratosféricos. Atualmente é de conhecimento da AEB que há iniciativas nos estados de São Paulo (INPE), Rio Grande do Norte (INPE/COENE) e Distrito Federal (UNB).

Valor mínimo: R$ 200.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.20402.19.572.2207.21AG
Unidade Orçamentária	20402 – Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 – Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	21AG – Desenvolvimento de Sistemas Espaciais
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Adquirir, junto à indústria nacional, lote de foguetes de treinamento (FTB – Foguete de Treinamento Básico e FTI – Foguete de Treinamento Intermediário)

Adquirir, junto à indústria nacional, lote de foguetes de treinamento (FTB – Foguete de Treinamento Básico e FTI – Foguete de Treinamento Intermediário). A manutenção das equipes dos centros de lançamento, devidamente treinadas para a realização de missões de lançamentos espaciais, é uma tarefa que demanda a participação em operações reais. Para tanto, a aquisição de foguetes de treinamento se mostra como a maneira mais adequada de manutenção e ampliação da cadência de lançamentos no Centro de Lançamento de Alcântara e, também, no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno, além de incentivar a indústria nacional por meio da utilização do poder de compra do Estado.

Valor mínimo: R$ 6.000.000,00 – Emenda de Bancada

Realização de atividades socioambientais de conscientização da importância do Centro Espacial de Alcântara

Realização de **atividades socioambientais de conscientização da importância do Centro Espacial de Alcântara**, em apoio à Regularização Ambiental, incluindo todas as infraestruturas que prestam serviços de lançamento e apoio.

Valor mínimo: R$ 400.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.20402.19.572.2207.7F40
Unidade Orçamentária	20402 – Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 – Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	7F40 – Implantação do CEA
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Apoio a programas e projetos para criação, formalização e consolidação de startups no setor espacial

Apoiar programas e projetos para a criação, a formalização e a consolidação de startups que desenvolvam soluções de tecnologias espaciais, com possibilidade de parceria com entidades de fomento, institutos de pesquisa, parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras de empresas. O apoio poderá ser realizado por meio de editais de chamadas públicas com o intuito de selecionar startups, em parceria com outras instituições ou não, para o fomento em determinada região ou nacionalmente. Poderão ser selecionadas startups que atuam no desenvolvimento de sistemas, subsistemas ou componentes para satélites e veículos lançadores ou para a área de aplicações espaciais, tais como monitoramento da Amazônia, prevenção de desastres ambientais, agricultura de precisão, telecomunicações, mobilidade urbana, entre outras.

Valor mínimo: R$ 300.000,00

Apoio à realização do SpaceBR Show

Apoiar a realização do evento SpaceBR Show (Fórum da Indústria Espacial Brasileira) e de eventos correlatos, direcionados para a geração de negócios relacionados ao setor espacial e suas aplicações, visando a aumentar a participação das empresas e startups nacionais em oportunidades de negócios nacionais ou internacionais.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Fomento a parcerias nacionais ou internacionais, envolvendo universidades, startups e empresas brasileiras do setor espacial

Fomentar potenciais parcerias nacionais ou internacionais, envolvendo universidades, startups e empresas brasileiras do setor espacial para a construção ou a contratação de componentes, subsistemas e sistemas de engenharia destinados ao desenvolvimento tecnológico nacional de produtos espaciais. Tais iniciativas poderão ser apoiadas pela realização de chamadas públicas, editais ou encomendas tecnológicas.

Valor mínimo: R$ 250.000,00

Rede de estudos estratégicos

Apoiar a **constituição e a consolidação da Rede de Estudos Estratégicos**, bem como a realização de estudos estratégicos, em parceria com entidades de fomento, institutos de pesquisa, parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras de empresas, para a geração e a difusão de conhecimento relacionado ao setor espacial.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Apoio a projetos de desenvolvimento, fabricação e teste de pequenos satélites experimentais no formato de CubeSats

Apoio a projetos de desenvolvimento, fabricação e teste de pequenos satélites experimentais no formato de CubeSats de baixo custo e cronograma de desenvolvimento reduzido, com o propósito de criar e consolidar competências em engenharia e ciências espaciais em instituições de ensino e pesquisa no país com a participação da indústria local. O Brasil possui, hoje, 6 cursos de Engenharia Aeroespacial, além de outros cursos de Engenharia, Ciências Exatas e Afins que poderiam ser beneficiados pela capacitação na prática pelo desenvolvimento de CubeSats. Essas pequenas plataformas satélites têm sido usadas mundialmente para o treinamento de recursos humanos para a área espacial, em especial de alunos universitários, pois possibilita do projeto em um custo e tempo menor, de maneira que a missão espacial seja completamente desenvolvida em aproximadamente 2 anos. Além disso, a plataforma CubeSats vem sendo usada para testes e validação de diversos componentes tecnológicos, de maneira que a participação da indústria local pode contribuir significativamente para o desenvolvimento da região. O apoio poderá ser realizado por meio de editais de chamadas públicas com o intuito de selecionar os projetos em determinada região, em parceria com outras instituições ou não. Poderão ser selecionados projetos para CubeSats que envolva a capacitação em engenharia de sistemas, desenvolvimento tecnológico, aplicações espaciais, desenvolvimento de experimentos científicos em ambiente orbital e de microgravidade.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Apoio ao desenvolvimento de experimentos científicos por estudantes do Ensino Fundamental II e envio à Estação Espacial Internacional

O projeto consiste na **motivação e capacitação de estudantes e professores do Ensino Fundamental II**, 6º ao 9º ano, por meio de oficinas e tutoria para o **desenvolvimento de experimentos científicos a serem enviados à Estação Espacial Internacional.** A seleção dos estudantes ocorrerá por meio de um concurso de projetos científicos para as escolas públicas, sendo divulgado pela Agência Espacial Brasileira. Os melhores projetos serão selecionados para a participação de um curso de capacitação com especialistas da área e desses alguns experimentos serão selecionados para o envio à Estação Espacial. O número de experimentos selecionados dependerá do aporte de recursos do projeto. A seleção poderá ser nacional ou por região do Brasil.

Valor mínimo: R$ 200.000,00

Implementação do Programa GLOBE em escolas públicas dos estados brasileiros

GLOBE é um programa internacional de educação científica e ambiental para escolas do Ensino Básico, que foi instituído pela Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço dos Estados Unidos (NASA), em 1995, e conta com mais de 120 países. O Brasil aderiu ao programa em 2016 por meio de acordo de cooperação entre a NASA e a AEB. Desde então, foram realizados diversos cursos de capacitação para professores. Mais de 170 escolas participam do programa, atendendo estudantes das cinco regiões do Brasil. O programa proporciona a interação entre professores, estudantes e pesquisadores, além de disponibilizar uma plataforma de dados ambientais coletados por estudantes de todo o mundo. O apoio parlamentar busca **ampliar o Programa Globe para novas escolas,** municípios e estados.

Valor mínimo: R$ 100.000,00

Apoio ao desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos inovadores nas áreas de novos materiais e sensores, tecnologia de plasma, combustão e propulsão, e computação e matemática aplicada, visando a atender às missões espaciais e às suas aplicações

Serão selecionados, por meio de editais, projetos de instituições de ensino e pesquisa em parceria com indústria nacional, com o objetivo de promover o avanço da área espacial e do setor produtivo nacional. Os editais poderão ser regionais (por estado ou município) ou nacional. Serão, também, contemplados projetos com contribuição para o avanço do conhecimento científico e a formação de pessoal especializado nas áreas abordadas.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.20402.19.572.2207.20VB
Unidade Orçamentária	20402 – Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 – Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	20VB – Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação de Capital Humano para o Setor Espacial
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Contato – Presidente Carlos Augusto Texeira de Moura:

Agência Espacial Brasileira - AEB

Telefone: (61) 2033-4040 / (61) 2033-4100

E-mail: presidente@aeb.gov.br

FUNDAÇÃO
PÚBLICA

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

MEIO AMBIENTE, ECOLOGIA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para o avanço e ampliação do estoque de conhecimento, visando ao enfrentamento de questões em nível regional, nacional e internacional. Contribui para o fortalecimento, a ampliação da capacidade científica nacional instalada e para o reconhecimento e inserção brasileira como parceiro em nível internacional em redes e programas cooperados. Portanto, a ação de apoio a projetos de pesquisa em todas as áreas do conhecimento, regiões do País, estimula trabalhos de forma autônoma, trabalhos em redes/programas de pesquisa cooperados, além de intercâmbios científicos. Mais especificamente, contribuir para a elaboração de políticas públicas e planos de ação voltados para a gestão ambiental, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, visando assegurar um ambiente equilibrado socioambientalmente para a presente e futuras gerações. Contribuir para a formação de recursos humanos especializados, ou seja, embriões de grupos de pesquisa sobre os diversos temas relacionados ao Meio Ambiente e às Ciências Biológicas.

Iniciativas para apoio:

Programa de Ecologia de Longa Duração - PELD

Fomento a projeto que se caracteriza pela atuação integrada de equipes interdisciplinares na abordagem de desafios que requerem longas séries de dados, como o entendimento de longo prazo dos efeitos de perturbações de origem natural sobre a composição, dinâmica e funcionamento/manejo de ecossistemas. Esses estudos apresentam grande abrangência temática e territorial e seus resultados tem alta relevância para políticas públicas em meio ambiente.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa REFLORA

O Programa REFLORA/CNPq, lançado em 2010 pelo governo brasileiro, tem como objetivo principal o resgate, através de imagens em alta resolução, de espécimes da flora brasileira depositados em herbários estrangeiros, para disponibilização ampla e irrestrita no Herbário Virtual Reflora. A partir de 2014, o SiBBr (Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira) e o IFN (Inventário Florestal Nacional) somaram esforços a esta iniciativa, o que possibilitou a entrada de outros herbários europeus, norte americanos e brasileiros no projeto.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa de Apoio a Projetos de Pesquisas para a Capacitação e Formação de Recursos Humanos em Taxonomia Biológicas- PROTAX

Parceria com CAPES e FAPs para investimento na formação de recursos humanos que atuem em inventários, curadorias e gestão das coleções biológicas, envolvendo grupos botânicos, zoológicos ou microbiológicos.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR

Fomento à produção de conhecimentos científicos, tecnológicos e em inovação relacionados à Antártica, de modo a garantir a presença brasileira na região e com impacto em diversas áreas, a exemplo dos estudos em biotecnologia e seus resultados para a medicina, agricultura e indústria.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa Arquipélago de São Pedro e São Paulo (PROARQUIPÉLAGO)

Parceria com Marinha do Brasil, SeCIRM, MCTI, PETROBRAS, FINEP e IES para aumento do conhecimento da dinâmica oceânica que rege os ecossistemas das ilhas, transferência de conhecimento para a sociedade brasileira e formação de recursos humanos na temática.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Centro de Síntese de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos – SinBioSe

Parceria com Marinha do Brasil, SeCIRM, MCTI, PETROBRAS, FINEP e IES para aumento do conhecimento da dinâmica oceânica que rege os ecossistemas das ilhas, transferência de conhecimento para a sociedade brasileira e formação de recursos humanos na temática.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.571.2204.20US
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20US - Fomento a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Científico.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Contato: Coordenação de Estatística e Indicadores - COEST/GAB/PRE/CNPq

Identificação da Unidade: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Telefone: (61)-321 19300

E-mail: coest©cnpq.br

Fortalecimento/consolidação de grupos/núcleos de pesquisa, expansão da ciência - grandes programas de desenvolvimento científico

Fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para o avanço e ampliação do estoque de conhecimento, visando ao enfrentamento de questões em nível regional, nacional e internacional, oportunizando o apoio a pesquisas conduzidas tanto por jovens pesquisadores como por pesquisadores renomados. Especificamente na Chamada Universal, carro-chefe do CNPq, cabe menção à regra de incentivo à equidade na distribuição de recursos - pelo menos 30% do valor global da Ação é destinado às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil.Contribui para o **fortalecimento, a ampliação da capacidade científica nacional instalada e para o reconhecimento e inserção brasileira como parceiro em nível internacional** em redes e programas cooperados. Portanto a ação de apoio a projetos de pesquisa em todas as áreas do conhecimento, regiões do País, estimula trabalhos de forma autônoma, trabalhos em redes, programas de pesquisa cooperados, além de intercâmbios científicos.

Chamada Universal

Apoiar projetos de pesquisa que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação do País, em qualquer área do conhecimento.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Consórcio LattesDATA-Data Cite

Programa, que tem parceria entre CNPq e Ibict, o LattesData (repositório) busca reunir, armazenar e divulgar o conjunto de dados científicos de pesquisadores com projetos fomentados pelo CNPq. Conheça a plataforma no endereço https://lattesdata.cnpq.br.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Programa de Apoio a Núcleos Emergentes - PRONEM

Apoiar pesquisadores, via fomento, a projetos de PD&I que preconizem a formação de núcleos de pesquisa, envolvendo intercâmbio de pesquisadores, pesquisa compartilhada, transferência de conhecimento e melhoria da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs).

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa PRONEX

Mobilizar e agregar, de forma articulada, com atuação em redes, os grupos de pesquisa de alta competência que tenham liderança e papel nucleador em temas de interesse estadual/nacional para consolidar o processo de desenvolvimento de C&T nas áreas de fronteira ou estratégicas para o desenvolvimento sustentável do País.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa Primeiros Projetos - PPP

Apoiar pesquisadores via fomento a projetos de PD&I que preconizem a aquisição, instalação, modernização ou recuperação da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT5).

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia - INCT

Mobilizar e agregar, de forma articulada e atuação em redes, os melhores grupos de pesquisa em áreas de fronteira da CT&I e em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do País e para soberania nacional.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.571.2204.20US
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20US - Fomento a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Científico.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Contato: Coordenação de Estatística e Indicadores - COEST/GAB/PRE/CNPq

Identificação da Unidade: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Telefone: (61)-321 19300

E-mail: coest©cnpq.br

AVANÇO DAS FRONTEIRAS DO CONHECIMENTO NA ÁREA DA PESQUISA EM SAÚDE

Fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para o avanço e ampliação do estoque de conhecimento, visando ao enfrentamento de questões em nível regional, nacional e internacional. Contribui para o fortalecimento, a ampliação da capacidade científica nacional instalada e para o reconhecimento e inserção brasileira como parceiro em nível internacional em redes e programas cooperados em nível internacional na área da saúde.

Fomento à Pesquisa em Obesidade e Diabetes

Apoiar projetos de pesquisa que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação do País, na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS, desenvolvidos, preferencialmente, em parcerias com secretarias estaduais/municipais de saúde.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Fomento à Pesquisa em Doenças Raras

Apoiar projeto de pesquisa que vise contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação do País, na área de doenças raras.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Fomento à Pesquisa em Doenças Crônicas não Transmissíveis

Apoiar projetos que integrem atividades de pesquisa, extensão e formação de gestores e profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) para organização e qualificação do cuidado às pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis- DCNT (diabetes mellitus-DM, hipertensão arterial sistêmica-HAS e obesidade) e a abordagem dos fatores de risco, especificamente, alimentação inadequada, tabagismo e inatividade física bem como que avaliem os efeitos da formação na reorganização do processo de trabalho das equipes, desenvolvidos em parceria com as secretarias estaduais e municipais de saúde.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Fomento à Pesquisa em Pessoas com Deficiência

Apoiar projetos de pesquisa que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação do País e para o fortalecimento dos objetivos e diretrizes da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Fomento à Pesquisa em Acidente Vascular Cerebral - AVC

Apoiar projetos de pesquisa que visem contribuir para o desenv8lvimento científico, avançando sobre os conhecimentos de causa, mecanismos e intervenções e prevenção dos AVC.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.571.2204.20US
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20US - Fomento a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Científico.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

PROJETOS PARA A REALIZAÇÃO DE EVENTOS DE EDUCAÇÃO, DIVULGAÇÃO E POPULAÇÃO DA CIÊNCIA

Fomento a projetos e iniciativas de eventos que se destinem à promoção da educação, divulgação, popularização e difusão da ciência e do conhecimento: congressos, encontros, reuniões, workshop, fóruns, palestras, seminários, debates, exposições fixas e itinerantes, cursos, oficinas, concursos científicos; festivais e teatro científico; atividades integradas de ciência, cultura e arte; produção de mídias digitais para divulgação científica; produtos contemporâneos de comunicação pública em ciência; implantação, aprimoramento ou expansão de espaços científico-culturais; projetos museológicos e museógrafos, planetário, acervos, bibliotecas e conteúdos educativos. Apoio a participação de pesquisadores em eventos científicos nacionais e internacionais. Ou seja, contribuir para a aproximação da Ciência e conhecimento da sociedade.

Apoio a realização de Feiras de Ciências e Mostras Científicas

Instrumento de popularização da ciência e melhoria dos ensinos fundamental e médio, para identificar jovens talentosos que possam seguir carreiras técnico-científicas e docentes.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Projetos para realização de Olimpíadas Científicas

Instrumento de popularização da ciência e melhoria dos ensinos fundamental e médio, para identificar jovens talentosos que possam seguir carreiras técnico-científicas e docentes.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Projeto de apoio a espaços - criação e manutenção - científicos-culturais e Museus de Ciências e Tecnologia

Fomento a programas e projetos voltados a espaços culturais e à divulgação cientifica, popularização da ciência, divulgação e expansão de ações de incorporação da ciência no cotidiano da sociedade.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.573.2204.6702
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	6702- Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

CIÊNCIA PARA A INCLUSÃO SOCIAL

Fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para o avanço e ampliação do estoque de conhecimento, visando ao enfrentamento de questões sociais, em nível regional, nacional e internacional. Estimula trabalhos de forma autônoma, trabalhos em redes/programas de pesquisa cooperados, além de intercâmbios científicos.

Fomento à Pesquisa em Pessoas com Deficiência

Fomento à Pesquisa sobre cuidados a PCD (pessoa com deficiência) Apoiar projetos de pesquisa sobre avaliação da implementação da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPCD), no âmbito do SUS.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.571.2204.20US
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20US - Fomento a Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Científico.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Tecnologias Sociais

Apoiar projetos de pesquisa voltados ao desenvolvimento, difusão e apropriação de tecnologias sociais.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.572.2208.21AF
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	21AF -Fomento a Projetos de Desenvolvimento e Difusão Tecnológica, Empreendedorismo e Inovação
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Concessão de bolsas de pesquisa visando à qualificação de pessoas para fortalecer o desenvolvimento científico, tecnológico, o empreendedorismo e a inovação, bem como a disseminação da cultura empreendedora no Brasil, abrangendo a oferta de capacitações, recursos financeiros e bolsas de pesquisa para transformar idéias em negócios de sucesso.

Soluções Tecnológicas para o Desenvolvimento Nacional

Fomento a projetos Tecnológicos de relevância estratégica para a autonomia e soberania nacional nas diversas áreas do conhecimento, que contribuam para o fortalecimento da economia, questões ambientais e sociais, inclusive voltados a estudos dos relacionados com possíveis e futuras crises.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Programa Agentes Locais de Inovação - ALI

Programa executado em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, no sentido de melhorar a produtividade dos pequenos negócios, inovar em produtos e serviços, práticas sustentáveis e digitalização, através da concessão de bolsas das modalidades EXP-SC, EXP-SB e EXP-SA.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Incrementos da Capacidade de Absorção de Tecnologia em Áreas Estratégicas para a Defesa

Fomento a projetos tecnológicos de interesse para a defesa nacional, soberania e nacionalização por meio da absorção e aperfeiçoamento de tecnologias e sua incorporação ao sistema produtivo nacional.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Programa Nacional de Apoio à Geração de Empreendimentos Inovadores - Programa Centelha

Estimular, orientar e promover a formação de empreendedores e a geração de empresas inovadoras e de alto crescimento em todo o território nacional.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.572.2208.21AF
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	21AF -Fomento a Projetos de Desenvolvimento e Difusão Tecnológica, Empreendedorismo e Inovação
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

PESQUISA EM AGRICULTURA

Fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para o avanço e ampliação do estoque de conhecimento, visando ao enfrentamento de questões em nível regional, nacional e internacional. Contribui para o fortalecimento, a ampliação da capacidade científica nacional instalada e para o reconhecimento e inserção brasileira como parceiro em nível internacional em redes e programas cooperados. Com forte viés de estímulo à inovação, podemos ressaltar as contribuições resultantes destas Ações no âmbito da capacitação e futura inserção de profissionais qualificados para execução de projetos de PD&I nas cadeias produtivas do agronegócio, fator primordial para manter a competitividade deste setor. A ampliação de profissionais qualificados para atuar em projetos inovadores nas diversas cadeias produtivas do agronegócio é fator primordial para manter a competitividade deste setor econômico.

Formação de Pesquisadores em áreas Estratégicas de Ciências Agrárias

A ampliação de profissionais qualificados para atuar em projetos inovadores nas diversas cadeias produtivas do agronegócio é fator primordial para manter a competitividade deste setor econômico.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.571.2204.OOLV
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204- Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	OOLV - Formação, Capacitação e Fixação de Recursos Humanos para o Desenvolvimento Científico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PESSOAS PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO

Qualificação de recursos humanos em pesquisa por meio da concessão de bolsas desde o início da cadeia de ensino, estimulando a iniciação científica até a formação e consolidação de pesquisadores, com capacidade para promover o desenvolvimento científico estadual, regional e nacional e o avanço da ciência. As bolsas são associadas a projetos de pesquisa que promovem o desenvolvimento científico, a inserção dos bolsistas em instituições de relevância nacional e internacional, bem como contribuem para o avanço das fronteiras do conhecimento

Os programas institucionais de iniciação científica

Visam Contribuir Para A Formação De Jovens Para As Carreiras Na Área De Ciências E Contribuir Para A Formação Científica De Profissionais Aptos A enfrentarem Os Desafios Da Sociedade.

- **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica Junior para o Ensino Fundamental, Médio e Profissional (PIBIC JUNIOR)**: Proporcionar aos estudantes do Ensino Fundamental, Médio e Profissional a participação em projetos de pesquisa, projetos de formação e divulgação científica sob a orientação de pesquisadores qualificados e reconhecidos em suas áreas.
- **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (PIBIC-Af**): Dirigido a ampliar as oportunidades de qualificação dos estudantes ingressantes no Ensino Superior Público por meio de ações afirmativas, também colaborando para a redução de desigualdades de classe, de etnia e de raça.
- **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)**: Proporcionar aos estudantes do Ensino Superior, a participação em projetos de pesquisa sob a orientação de pesquisadores qualificados e reconhecidos em suas áreas.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Estimular a formação de engenheiros no país, e promover a igualdade de gênero nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação

Estimular a formação de engenheiros no país e promover a igualdade de gênero nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, de modo a contribuir para maior competitividade, produtividade, prontidão tecnológica e dinamização econômica do País de forma sustentável e com inclusão social.

Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação: Apoiar projetos que visem estimular a formação de mulheres para as carreiras de ciências exatas, engenharias e computação.

Programa Forma Engenharia: Estimular a formação de engenheiros no Brasil, combater a evasão e despertar o interesse vocacional dos alunos de ensino médio pela profissão de engenheiro e pela pesquisa científica e tecnológica, por meio de interação com escolas do ensino médio.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa de Desenvolvimento Científico Regional (DCR)

Programa de Desenvolvimento Científico Regional (DCR): Estimular a fixação de recursos humanos com experiência em ciência, tecnologia e inovação e de reconhecida competência profissional em instituições de ensino superior e pesquisa, institutos de pesquisa, empresas públicas de pesquisa e desenvolvimento, empresas privadas e microempresas que atuem em investigação científica e tecnológica.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa de Bolsa de Mestrado e Doutorado

Apoiar a formação de recursos humanos em pesquisa científica em nível de pós-graduação (mestres e doutores), com o objetivo de preparar profissionais qualificados e contribuir para os desenvolvimentos científicos, econômicos e sociais do país.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.571.2204.OOLV
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2204- Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	OOLV - Formação, Capacitação e Fixação de Recursos Humanos para o Desenvolvimento Científico
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

PLATAFORMAS E SISTEMAS PARA A GESTÃO DO FOMENTO DE C,T&I - LATTES E CARLOS CHAGAS

As principais plataformas de gestão do fomento da C,T brasileira é a Plataforma Lattes é um sistema de currículos virtual criado e mantido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo qual integra as bases de dados curriculares, grupos de pesquisa e instituições em um único sistema de informações, das áreas de Ciência e Tecnologia, atuando no Brasil; e a Plataforma Integrada Carlos Chagas- PICC

Plataforma Cesar Lattes – Lattes

Recursos para aperfeiçoamento e modernização das funcionalidades voltadas a serviços e ao fomento.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Plataforma Integrada Carlos Chagas - PICC

Recursos para aperfeiçoamento e modernização das funcionalidades voltados a gestão e desenvolvimento do fomento.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.122.0032.200
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	0032 - Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo
Ação Orçamentária	200 – Administração da Unidade
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PESSOAS PARA O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

Formação de recursos humanos em áreas tecnológicas e empreendedorismo por meio da concessão de bolsas de pesquisa visando para fortalecer o desenvolvimento científico, tecnológico, o empreendedorismo e a inovação, contribuindo para melhoria da competitividade, prontidão tecnológica e dinamização econômica.

CONTRIBUIR PARA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA EM ÁREAS ESTRATÉGICAS EM ESTADOS, NAS REGIÕES E NO PAÍS

Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para a Inovação (MAI/DAI): Programa para fortalecimento da pesquisa, do empreendedorismo e da inovação nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), envolvendo estudantes de graduação e pós-graduação em projetos de interesse do setor produtivo.

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI): Voltado para a formação de estudantes de ensino superior nas áreas tecnológicas e de inovação, de modo a contribuir para qualificação profissional.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Promover a formação de profissionais em projetos tecnológicos e de inovação em áreas estratégicas em parcerias com o setor produtivo

Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAE): qualificação profissional em áreas estratégicas em empresas incubadas Valor mínimo: R$1.000.000,00 - Ação OORL Programa Inova Talentos - Promover a conexão entre profissionais e projetos de inovação por meio de capacitação de novos talentos, aceleração de resultados e soluções inovadoras para empresas.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional (PDCTR)

Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional (PDCTR): Estimular a mobilidade e a fixação de pesquisadores em ICTs e em empresas, públicas ou privadas, por meio do apoio a projetos de P&D&I executados nas Regiões N, NE, CO (exceto DF) e no estado do Espírito Santo.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24201.19.572.2208.00RL
Unidade Orçamentária	24201 – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Programa	2208 - Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável
Ação Orçamentária	OORL - Formação e Expansão da Capacitação de Recursos Humanos em Atividades de Pesquisa Tecnológica, Empreendedorismo e Inovação
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Contato – Presidente Evaldo Ferreira Vilela:

Identificação da Unidade Vinculada: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Telefone: (61) 32119408

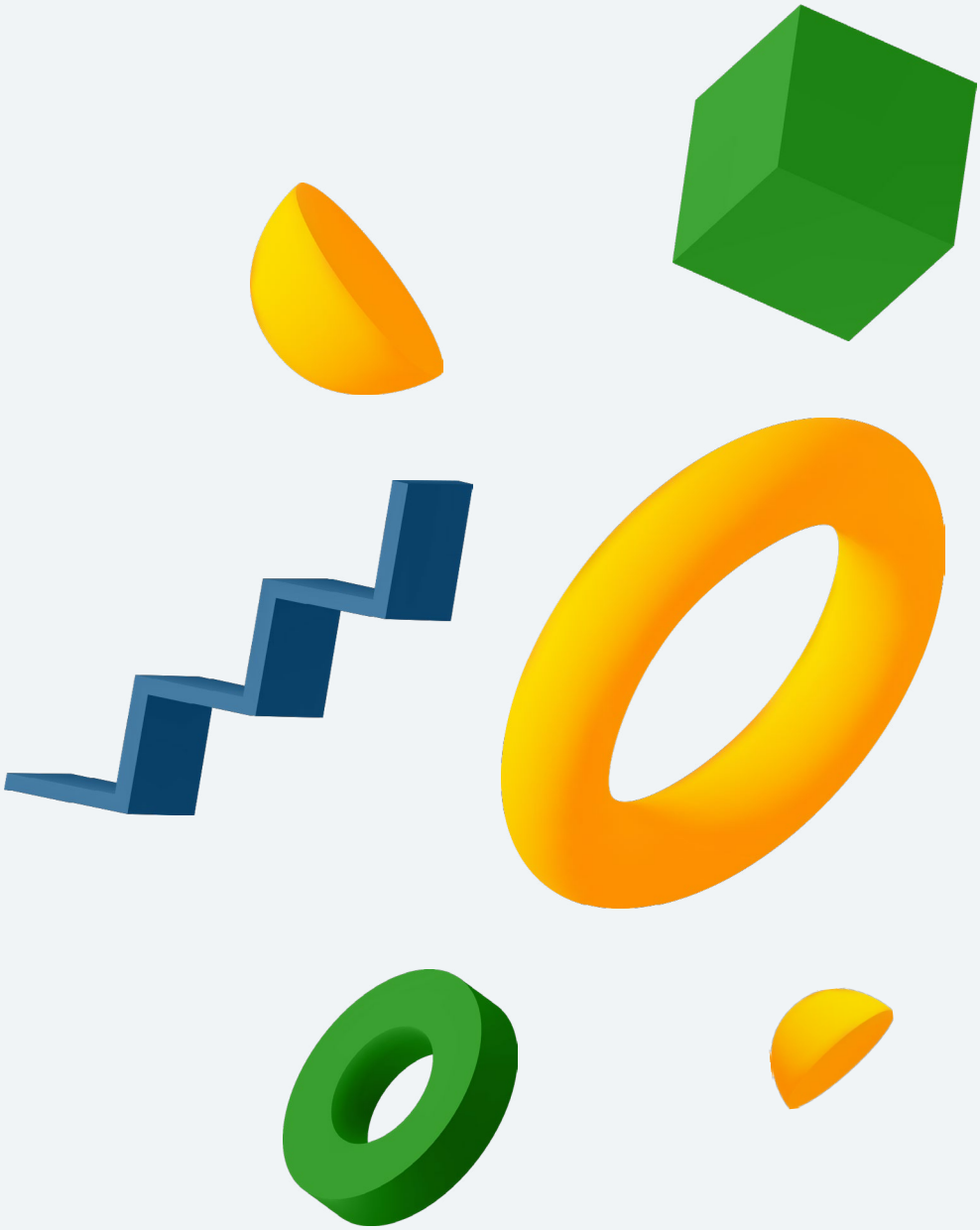
E-mail: presidencia@cnpq.br

Contato Operacional: Coordenação de Estatística e Indicadores - COEST/GAB/PRE/CNPq

Identificação da Unidade: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Telefone: (61)-321 19300

E-mail: coest©cnpq.br



ORGANIZAÇÕES
SOCIAIS

Organizações Sociais com Contrato de Gestão com o MCTI

O MCTI, além das suas 16 Unidades de Pesquisa que possuem vínculo direto com a administração central desta pasta, também conta com o apoio de seis O Organizações Sociais, a saber:

- Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE;
- Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM;
- Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – Embrapii,
- Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá - IDSM;
- Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA, e a
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP;

Estas instituições são entes privados sem fins lucrativos, reconhecidas cientificamente, que obtiveram a qualificação como Organização Social, conforme dispõe a Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. Trata-se de um título concedido pela Administração Pública que tem como objetivo o aprimoramento da gestão, dando ao Terceiro Setor uma responsabilidade mais direta para execução de funções que o Estado precisa garantir, com a abrangência e singularidade, que se faz necessário.

Com base nessas prerrogativas, o MCTI mantém Contrato de Gestão com as seis Organizações Sociais mencionadas, onde cumpre observar que este modelo apresenta notável afinidade aos princípios e diretrizes aplicáveis às ações de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, de acordo com os dispositivos da Lei de Inovação, que apontam para a *"simplificação de procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de controle por resultados em sua avaliação"* (Art.1º, Parágrafo Único, Inciso XI, da Lei nº Lei nº 10.973, de 02/12/2004).

Reconhecendo a relevância e atuação das organizações sociais com vínculo com o MCTI, cabe salientar que a Lei Complementar nº 177, de 12 de janeiro de 2021 que alterou a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, incluiu programas desenvolvidos por organizações sociais entre as instituições que podem acessar os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científica e Tecnológico (FNDCT), conforme dispõe em seu Art. 12, inciso I, alínea "d":

> "programas desenvolvidos **por organizações sociais**, qualificadas conforme a Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, **que mantenham contrato de gestão com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações** e que promovam e incentivem a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) dos recursos disponibilizados no FNDCT para operações não reembolsáveis, a cada exercício"

Assim, as Organizações Sociais, desempenham, portanto, um importante papel perante a sociedade, pois além de viabilizar a ação pública com mais agilidade e maior alcance, torna mais fácil e direto o controle social, mediante a participação, nos conselhos de administração dos diversos segmentos envolvidos.

Com base no exposto apresentamos as iniciativas elencadas pelas OS com contrato de gestão com o MCTI para apoio mediante emenda parlamentar ao PLOA 2023.

Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais - CNPEM

Iniciativa para apoio:

Capacitação Científica e Popularização da Ciência no SIRIUS

Capacitação Científica e Popularização da Ciência no SIRIUS – é uma iniciativa do CNPEM que inclui a implantação de um espaço moderno e robusto que permita acomodar até 450 pessoas em eventos nacionais e internacionais na área do SIRIUS. Esta ação visa a instalação de infraestrutura, cenografia e mobiliário.

Trata-se da construção de um auditório de grande porte com capacidade para recepção das contínuas atividades de treinamento, educação e extensão voltadas à comunidade científica, interessada em conhecer e usufruir das instalações de última geração do Sirius, inaugurado em 2020 e do laboratório de máxima contenção biológica (NB-4) em implementação.

Além do atendimento aos pesquisadores, essa infraestrutura também destina-se a acolher eventos científicos de grande porte como conferências, congressos e atividades de popularização para o público estudantil da educação básica.

Valor mínimo: R$12.000.000,00 – Emenda de Bancada

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.212H
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM

CNPJ: 01.576.817.0001-75

Contato: Antônio José Roque da Silva

Telefone: (19) 3512-1011

E-mail: diretoriageral@cnpem.br

Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA

Iniciativa para apoio:

Festival Nacional da Matemática

O Festival Nacional da Matemática é um evento científico, educacional e também de cunho cultural. Sua primeira edição, em 2017, foi realizada dentro do contexto do Biênio da Matemática, lei criada em prol da divulgação e popularização da matemática no Brasil.

A primeira edição do evento teve um público de 18 mil pessoas em 4 dias de programação, promovendo a disseminação da matemática entre crianças, jovens e adultos. A segunda edição será realizada de 29 de setembro a 1 de outubro de 2022, na Marina da Glória, no Rio de Janeiro.

Com o objetivo de **fortalecer e ampliar as atividades Festival Nacional da Matemática**, os recursos advindos das emendas parlamentares contribuirão para a realização regular deste evento e no fomento às oficinas de matemática para a educação básica e todos os demais públicos interessados nessa importante área do conhecimento que está presente no dia a dia de todas as pessoas.

Valor mínimo: R$ 400.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.212H
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA

CNPJ: 03.447.568/0001-43

Contato: Juliana Cadilhe Bressan

Telefone: 21-2529-5053

E-mail: ccd@impa.br / jbressan@impa.br

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - EMBRAPII

Iniciativa para apoio mediante emenda Parlamentar:

Apoio a inovação nas empresas por meio da EMBRAPII e suas Unidades

A EMBRAPII com o objetivo de ampliar os projetos de desenvolvimento tecnológico, apresenta à apreciação parlamentar as seguintes inciativas aptas a receberem recursos mediante emendas ao PLOA 2023:

- Chamada para credenciamento de novas Unidades EMBRAPII, selecionadas por competição aberta em áreas prioritárias da portaria MCTI (Nº 5.109,16/08/2021);
- Ampliação e manutenção do apoio a projetos de empresas;
- Ampliação do Programa de apoio às Startups, Lab2Mkt;
- Apoio diferencial à Bioeconomia na Amazônia e outros biomas, conforme a Política Pública para a Bioeconomia no Brasil – ODBio;
- Capacitar as ICTs (Unidades EMBRAPII e outras ICTs interessadas) para melhoria operacional e atualização quanto às demandas do mercado. Essa iniciativa vai realizar uma avaliação de maturidade nestas instituições e vai capacitar as novas e futuras Unidades EMBRAPII para atuação em PD&I;
- Estruturação de alianças entre empresas e Unidades EMBRAPII para desenvolvimento de novas rotas tecnológicas em áreas e temas estratégicos, por meio do programa Basic Funding Alliance.

Valor mínimo: R$ 20.000.000,00 – Emenda de Bancada

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.212H
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – EMBRAPII

CNPJ: 18.234.613/0001-59

Contato: Jorge Almeida Guimarães

Telefone: (61) 3772.1005

E-mail: presidencia@embrapii.org.br

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - Governo Federal - RNP

Iniciativas para apoio:

Ações de Serviços de Rede Avançada para Sistema RNP

Por meio do processo de fomento estabelecido no Contrato de Gestão entre o MCTI e a Organização Social, o Brasil passou a contar com o Sistema RNP em todo o território, compartilhando recursos avançados que hoje sustentam a plataforma digital de serviços para alunos, professores e pesquisadores. Essa ciberinfraestrutura, seus serviços de comunicação e colaboração e recursos humanos altamente qualificados, constituem um bem público para milhares de organizações usuárias, integradas globalmente, com redes de educação e pesquisa e fluxos de conhecimento.

O Sistema RNP é atualmente composto por 800 instituições clientes em cerca de 1.500 campi de universidades, institutos federais, unidades de pesquisa, museus, hospitais universitários e ambientes de inovação, que representam:

- 4 milhões de alunos e professores;
- 180.000 pesquisadores;
- 3.881 programas de pós-graduação;

Além de grandes projetos de ciência, parques tecnológicos e redes de colaboração temáticas.

Visando a constante modernização, busca-se apoio para ampliar a capacidade de armazenamento de dados para **40TB** *(terabyte)* **em nuvem, contribuindo diretamente para o armazenamento das bases de dados e backup para universidades e institutos federais em um estado, pelo período de 3 anos.**

O projeto tem forte impacto na redução de custos recorrentes de aquisição e manutenção de equipamentos e infraestrutura física de TI para as ICTs.

Valor mínimo: R$ 1.650.000,00

Ações de Capacitação em Rede Avançada

Além de prover conectividade, a RNP busca também: melhorar a infraestrutura de redes em níveis nacional, metropolitano e local (redes campi); atender, com aplicações e serviços inovadores, as demandas de comunidades específicas (telemedicina, biodiversidade, astronomia etc.); e promover a capacitação de recursos humanos em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Para a realização das iniciativas de capacitação, a RNP criou a Escola Superior de Redes (ESR) com o objetivo de promover o desenvolvimento profissional e a disseminação de conhecimento em Tecnologias da Informação. Essa unidade, ao longo de seus 15 anos de existência, já capacitou mais de 35.000 alunos na área de TICs.

Com base nesta expertise busca-se o apoio para ampliar os programas de capacitação em:

(1) Capacitação em cibersegurança para 26 gestores e técnicos de TI no estado por ano em 3 anos;

Com a transformação digital, ameaças cibernéticas vem crescentemente colocando em risco a administração pública e a sociedade como um todo. Em 2018, o Fórum Econômico Mundial classificou os ciberataques como a principal ameaça às organizações. No Brasil, o tema materializou-se, em 2018, na Lei Geral de Proteção e Dados Pessoais (LGPD) e na Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, com destaque para a necessidade de proteção a dados

sensíveis e para a implementação de ambientes digitais seguros. Em 2019, foi lançada ainda a Estratégia Nacional em Segurança da Informação (ENSI). Nesse contexto, é alta a demanda por profissionais de TI qualificados em cibersegurança nas ICTs. A RNP ofertará cursos livres, de curta duração em temas atuais e emergentes.

(2) **Capacitação em nuvem para 26 gestores e técnicos de TI no estado por ano em 3 anos.**

Os serviços em nuvem na RNP simplificam e ampliam a oferta de serviços para as instituições de ensino e pesquisa, atendendo às necessidades da comunidade acadêmica no acesso e gestão dos serviços disponibilizados. A RNP ofertará cursos livres, de curta duração para o uso e a gestão do serviço.

Valor mínimo: R$1.650.000,00

Rede Universitária de Telemedicina

10 novas salas de videocolaboração para hospitais de ensino e fundações de amparo à pesquisa.

A Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), é uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI), coordenada pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que congrega atualmente um conjunto de 140 unidades composta pelos hospitais universitários e instituições de ensino e pesquisa em saúde.

A Rede RUTE conta com serviços avançados de rede e infraestrutura moderna de comunicação, software e aplicativos que dão apoio a estudos e ao uso da telemedicina como ferramenta inovadora para o sistema de inovação em saúde.

As emendas parlamentares contribuirão para ampliação da Rede RUTE, para o desenvolvimento de novas aplicações, o aprimoramento da telemedicina e para a ampliação dos serviços desenvolvidos nos hospitais universitários do país, a profissionais que se encontram em cidades distantes, por meio do compartilhamento de arquivos de prontuários, consultas, exames e segunda opinião.

A expectativa é implementar 10 Salas virtuais para videocolaboração para hospitais de ensino e fundações de amparo à pesquisa, garantindo sua manutenção por 3 anos.

Valor mínimo: R$1.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.212H
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes;

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP

CNPJ: 03.508.097/0001-36

Contato: Nelson Simões da Silva

Telefone: 3243-4300 / 9 9574-1300

E-mail: nelson.simoes@rnp.br / secretaria@rnp.br

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE

Iniciativas para apoio:

Monitoramento, Observação e Prospecção dos Sistemas Estaduais de CT&I

Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI)

A iniciativa tem como objetivo a estruturação de um núcleo de inteligência estratégica sobre os Sistemas de CT&I estaduais, a partir de adaptações dos eixos e atividades do Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI).

O aporte de recursos nesta iniciativa **permitirá a implementação e uma metodologia de monitoramento sistemático dos principais indicadores de C,T&I nos estados e no Distrito Federal**, contribuindo de forma prospectiva para o planejamento, realinhamento ou criação de políticas públicas que possam mitigar os gargalos dos Sistemas Regionais de CT&I e promover a interação entre os atores estaduais e nacionais públicos e privados envolvidos em cada estado.

Valor mínimo: R$ 1.200.000,00

Ampliação da Plataforma Brasil - Mestres e Doutores nos Estados

Tem-se observado que a expansão da pós-graduação no Brasil vem se articulando às demandas de mestres e doutores decorrentes do dinamismo das atividades econômicas e das mudanças da estrutura produtiva que vem ocorrendo nas diversas regiões brasileiras. A disponibilização de informações estratégicas sobre as dinâmicas estaduais e de formação é fundamental para o desenvolvimento apoiado no conhecimento, visando inclusive a diminuição de disparidades regionais.

Neste contexto, o monitoramento da formação e da inserção de mestres e doutores na economia nacional vem sendo primordial para o planejamento e formulação de políticas públicas sobre recursos humanos para CT&I. As análises estaduais têm mostrado diferentes perfis de formação e de absorção dos titulados, quando se considera as dinâmicas econômicas regionais.

Assim, **propõe-se a ampliação da Plataforma Brasil: Mestres e doutores, com a inclusão de dados e informações que contribuam para o fortalecimento dos sistemas estaduais de CT&I**, conectados com o empreendedorismo, pesquisa e desenvolvimento locais.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Plataforma InvestMCTI nos Estados

Dado o atual contexto fiscal brasileiro e o modelo internacional de financiamento majoritariamente privado em Ciência e Tecnologia, em outubro de 2021, o MCTI em parceria com o CGEE, lançou a Plataforma investMCTI, primeira solução tecnológica nacional, voltada à captação de investimentos privados nacional e internacional, com a visão de aprimorar a matriz de orçamentária em C,T&I no Brasil, por meio de um HUB de matchmaking entre investidores e projetos de Ciência e Tecnologia brasileiros.

O InvestMCTI busca atrair investimentos privados com a disponibilização de informações de projetos, produtos e serviços em desenvolvimento pelas instituições de ciência e tecnologia e startups nacionais, com o objetivo de aproximar investidores e oportunidades atraentes de investimento em projetos de CTI orientados a mercado, por meio de áreas de interesse, ODS e geração de valor.

Os recursos advindos de emendas parlamentares permitirão **ampliar a base de informações e oportunidades, para atender os estados**, contemplando um número cada vez maior de projetos, startups e parcerias no ecossistema de CT&I brasileiro, integrando pesquisadores das ICTs e seus projetos, empreendedores e suas startups, com outros atores, principalmente empresas e investidores que precisam e podem investir em Ciência, Tecnologia e Inovação.

Valor mínimo: R$ 900.000,00

Capacitação sobre Instrumentos Jurídicos e Financeiros para Inovação

Nos últimos anos diversos instrumentos jurídicos e financeiros foram regulamentados e estão sendo constantemente aprimorados para dar mais segurança na aplicação de novas formas de financiamento da CT&I no Brasil. Como por exemplo as novidades trazidas pelo decreto nº 9.283/2018 que regulamenta o Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), a partir da Lei nº 10.973/2004 e da Emenda Constitucional nº. 85/2015. - pela Lei 13.800/2019 que regula a constituição de fundos patrimoniais – também conhecidos como fundos filantrópicos ou endowments – para arrecadar, gerir e destinar doações de pessoas físicas e jurídicas privadas para programas, projetos e demais finalidades de interesse público. - pela Lei Complementar nº. 182/2021, intitulada Marco Legal das Startups.

Estas novidades apontam para a ampliação da participação do capital privado no fomento à C, T&I. Por outro lado, a utilização destes novos instrumentos jurídicos e financeiros ainda precisam ser propagadas para os atores de todo ecossistema de CT&I no país.

Frente ao exposto, o aporte de recursos dará **continuidade às atividades de capacitação nas unidades da federação contemplando os diversos segmentos institucionais como Universidades, Fundações de Apoio, Institutos de Pesquisa, instituições de fomento/investidores, filantropos e empresas.**

Em 2021, o CGGE promoveu capacitação sobre Fundos Patrimoniais para 22 Fundações de Apoio (FAPs), abordando a criação, captação e administração deste tipo de instrumento.

Valor mínimo: R$ 800.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.212H
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE

CNPJ: 04.724.690/0001-82

Contato: Adriana Badaró de Carvalho

Telefone: (61) 3424.9682

E-mail: abadaro@cgee.org.br

UNIDADES
DE PESQUISA

Observatório Nacional - ON

Iniciativas para apoio:

Acessibilidade: Popularização da Ciência realmente para todos

Esta iniciativa pretende desenvolver atividades educacionais, lúdicas e inclusivas a partir do encantamento que naturalmente está ligado principalmente à astronomia e astronáutica e que chega às outras áreas do conhecimento como matemática, física, geofísica, geografia e química, dentre outras.

Além de tornar acessíveis as atividades que o Observatório Nacional já vem desenvolvendo, essa iniciativa também pretende criar novas atividades dedicadas à acessibilidade, tais como: **cursos dedicados às crianças, cursos dedicados ao cidadão, criação e edição de podcasts, impressão de material em 3D para ciência tátil, vídeos e sonorização dedicados à acessibilidade, criação de kits didáticos para professores e estudantes de licenciatura.**

A execução desta iniciativa se dará através da contratação de pessoal especializado como tradutor de libras, audiodescritor, neuropedagogo, técnico de áudio, técnico de vídeo; serviço como curso de audiodescrição para servidores; aquisição de material como: impressora 3D e matéria prima para impressão em 3D (para ciência tátil), material para produção de podcasts, produção dos kits didáticos; implementação de melhorias no Campus para recebimento de crianças e pessoas com deficiência.

Valor mínimo: R$7.000.000,00

AstroEducadores: plataforma virtual de capacitação em Astronomia para professores de todo o Brasil

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), homologada em dezembro de 2017, estabelece o ensino de astronomia de forma ainda mais ampliada do que a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), desde o ensino fundamental até o ensino médio.

Com base nesta diretriz, o Observatório Nacional (ON), desde 2013, coordena a plataforma AstroEducadores com objetivo de **capacitar os professores e estudantes de licenciaturas**. Esta plataforma também viabiliza a realização das provas online para pré-seleção dos estudantes das equipes brasileiras que participam das olimpíadas internacionais de astronomia.

A execução desta iniciativa se dará através da contratação de pessoal especializado como técnico de áudio, técnico de vídeo, técnico de informática e desenvolvedor de artes e animações. Como resultado serão ofertados cursos online, organizados em formato de linha do tempo, cujo objetivo é construir a ideia de como surge e se faz ciência, interconectando conceitos/conhecimentos de astronomia, matemática, física, química, história e geografia.

Estima-se que este investimento capacitará em torno de 300 professores por módulo e 1800 professores por ano, no primeiro ano. No segundo ano, após os ajustes realizados e amadurecimento do curso e da plataforma, estima-se que esse número poderá alcançar 4000 professores, impactando 120 mil estudantes por ano.

Valor mínimo: R$ 4.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

OBSERVATÓRIO NACIONAL- ON

CNPJ: 04.053.755/0001-05

Contato: JAILSON SOUZA DE ALCANIZ

Telefone: (21)3504-9180

E-mail: dir@on.br

Laboratório Nacional de Computação Científica - LNCC

Iniciativas para apoio:

Sistema Nacional De Processamento De Alto Desempenho - Sinapad: Ampliação Da Capacidade

O Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) lidera o Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (Sinapad), proporcionando o acesso de instituições e empresas de 23 estados brasileiros ao supercomputador Santos Dumont, com cerca de 300 projetos em 2021. O projeto Sinapad visa a atualização dos supercomputadores de três (3) institutos ou universidades que fazem parte do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho, para oferecer maior disponibilidade e capacidade de processamento à comunidade científica brasileira.

O objetivo desta iniciativa visa **aumentar a capacidade de processamento desde as poucas dezenas de Tflops dos atuais supercomputadores que compõem o Sinapad** até centenas de Tflops, multiplicando o número de projetos que podem ser processados nos equipamentos e aumentando a capacidade do sistema.

Para isso, com o apoio parlamentar, será possível **incluir 3 entidades membro do Sinapad**, a serem escolhidas, permitindo resolver processamentos que hoje são enviados ao supercomputador Santos Dumont. Com a ampliação da capacidade de processamento nas unidades, será possível reduzir a carga sobre o nó central do Sinapad, ampliando a difusão da computação científica, bem como o acesso ao maior número de usuários de computação de alto desempenho no Brasil.

Valor mínimo: R$ 100.000.000,00 – Emenda de Bancada

DADOS TÉCNICOS	
Funcional *Programática*	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	*24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta*
Programa	*2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento*
Ação Orçamentária	*20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI*
Modalidade de Aplicação	*90 - Aplicações diretas*
Grupo de Natureza de Despesa	*3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos*

Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC
CNPJ: 04.079.233/0001-82
Contato: Fábio Borges de Oliveira
Telefone: (24) 98115-5510
Email: diretoria@lncc.br

Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST

Iniciativas para apoio:

Ampliação das atividades de Popularização da Ciência e Educação Científica

O Museu de Astronomia e Ciências Afins – (MAST) concentra suas ações nas atividades de gestão de acervos documentais e museológicos e na promoção de atividades de divulgação e de incentivo à educação em Ciências. No que tange à popularização da ciência, destacam-se as exposições permanentes, temporárias e itinerantes, os Programas de atendimento escolar e de capacitação para docentes, assim como o Programa Observação do Céu.

Com a expectativa de ampliar o protagonismo dos estudantes e professores de escolas públicas nas atividades de popularização da ciência e educação científica, o MAST apresenta **5 iniciativas, que conjugam ciência, arte e educação**, para apoio via emenda parlamentar, a saber:

- Nós no MAST;
- Público Infantil em Museus de Ciência;
- Formação de Professores;
- Gamificação, e
- Popularização da C&T a partir dos instrumentos científicos de valor histórico do acervo do MAST.

Estas ações, integradas, objetivam contemplar cerca de 500 professores e 5.000 alunos da rede pública de ensino com atividades educacionais em temas de astronomia, matemática e ciências em geral, direcionadas aos diferentes públicos da educação básica, estimulando o aprendizado e o empoderamento científico.

Valor mínimo: R$ 1.350.000,00

Modernização da infraestrutura do MAST

O Museu de Astronomia e Ciências Afins – (MAST) é uma instituição pública federal que atua na preservação da memória da produção científica e tecnológica do Brasil. Desde sua instalação na sede do antigo Observatório Nacional, em março de 1985, o MAST guarda importante acervo bibliográfico, arquivístico e museológico, ligados à história da atividade científica brasileira. Entre os bens tombados, encontra-se o conjunto arquitetônico e paisagístico do antigo Observatório Nacional e as coleções de instrumentos científicos.

Com um público aproximado de 26 mil visitantes por ano, faz-se necessária a contínua manutenção dos bens patrimoniais da instituição, a fim de dar continuidade às ações de divulgação científica. Para isso, o apoio advindo de emendas parlamentares será destinado para **restaurar a infraestrutura dos espaços de visitação e pesquisa no Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST**.

O projeto propõe a intervenção curativa no conjunto arquitetônico e paisagístico, contemplando o Torreão do Edifício Sede do MAST, o Pavilhão da Luneta Equatorial 21, o Pavilhão da Luneta Equatorial 32 e o Pavilhão do Círculo Meridiano Gautier.

Valor mínimo: R$5.000,000,00 - Emenda de Bancada

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST

CNPJ: 04.071.191/0001-33

Contato: Marcio Ferreira Rangel

Telefone:21 3514-5202

E-mail: diretoria@mast.br

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI

Iniciativas para apoio:

Biossensores para Doenças Infecciosas

O desenvolvimento de sensores para diagnósticos rápidos, portátil e preciso de doenças tem sido cada vez mais uma demanda importante da área de saúde. O CTI tem um histórico de desenvolvimento na área de sensores, utilizando várias tecnologias-base. Destacam-se as tecnologias baseadas em biossensores eletroquímicos, Ondas Acústicas Superficiais (SAW), sensores ópticos, entre outros.

O apoio a esta iniciativa contribuirá para o país desenvolver e **disseminar novas tecnologias para a oferta de biossensores inovadores ao setor da saúde**, para melhor efetividade e aceitabilidade, garantindo a manutenção de sistemas da saúde de forma a oferecer serviços com alta disponibilidade de testes para diferentes doenças, acessíveis, com baixo custo e simples manuseio, contribuindo para a melhoria do atendimento à saúde em áreas críticas do país.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Tecnologias Tridimensionais Aplicadas à Saúde

Com experiência de 25 anos, o CTI tem estudado, desenvolvido e adaptado técnicas de Manufatura Aditiva, também conhecida como impressão 3D, para aplicação nas diversas áreas da Saúde, notadamente para auxiliar o planejamento de cirurgias complexas.

O planejamento inclui geração de réplicas das regiões lesionadas chamadas de biomodelos sobre os quais os cirurgiões realizam ensaios cirúrgicos como marcações, cortes, moldagem e fixação de próteses. Dispositivos de reabilitação e de tecnologia assistiva vêm sendo, também, objetos de pesquisa e desenvolvimento.

O CTI também possui uma equipe especializada na área de bioengenharia que desenvolve pesquisas de simulação mecânica de sistemas biológicos, para que os modelos de próteses e órteses possam incorporar e obter um elevado grau de personalização, permitindo uma otimização na adaptação destas próteses aos pacientes.

Diante do exposto, os recursos aportados permitirão a continuidade das **atividades P&D do CTI Renato Archer no desenvolvimento dos biomodelos de próteses e órteses e dos dispositivos de reabilitação e de tecnologia assistiva destinados ao Sistema Público de Saúde.**

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Cidades Inteligentes - Modelos de Maturidades de Cidades Inteligentes Sustentáveis no Brasil

Governos de todas as esferas e países, têm se apoiado em avaliações das cidades no que tange aos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), como forma de estabelecer políticas públicas locais e regionais, como é o caso da Carta Brasileira para Cidades Inteligentes.

O CTI tem atuado na pesquisa e desenvolvimento de Modelos de Maturidade de Cidades Inteligentes Sustentáveis no Brasil (MMCISB), bem como em indicadores mais adequados para diagnosticar o nível de maturidade dessas cidades. Um modelo bem subsidiado oferece suporte para que gestores públicos municipais, estaduais e federais identifiquem a situação atual das cidades e possam, a partir de um diagnóstico, propor caminhos de políticas públicas contextualizadas e pertinentes à trajetória particular de cada cidade, rumo ao desenvolvimento sustentável e à transformação digital.

O estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem como objetivo proporcionar a capacitação de recursos humanos para atuar em projetos com ênfase em tecnologias e temas avançados do setor de TICs, transformação digital, dentre os quais pode-se destacar: Internet das Coisas, tecnologias de comunicação avançadas, Inteligência Artificial, computação quântica, segurança cibernética e outras habilitadoras.

Os recursos oriundos das emendas parlamentares **fomentarão os estudos para o desenvolvimento de Modelos de Maturidade de Cidades Inteligentes Sustentáveis no Brasil (MMCISB)**, em atendimento aos compromissos assumidos na Carta Brasileira para Cidades Inteligentes, alinhados à Estratégia Digital Brasileira (E-Digital) e ao Plano Nacional de Internet das Coisas

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – CTI

CNPJ: 04.822.500/0001-60

Contato: Dr. Jorge Vicente Lopes da Silva

Telefone: (19) 3746-6142 / (19) 3746-6243

E-mail: Jorge.silva@cti.gov.br

Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA

Iniciativas para apoio:

Participação do LNA/MCTI no Parque Científico e Tecnológico de Itajubá

O Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), líder nacional e referência internacional no desenvolvimento de instrumentação científica para astronomia, prepara-se para a abertura de seus laboratórios de tecnologia, alguns únicos no país e na América Latina, para indústrias e empresas de tecnologia, gerando riquezas advindas de patentes brasileiras de produtos tecnológicos.

Os impactos relevantes dessa ação estratégica envolvem desde a geração de empregos e a capacitação de pessoal em novas tecnologias, até a interação entre o LNA e a indústria, o que alavancará a criação de novas empresas de tecnologia e possibilitará novas linhas de pesquisa em áreas como: fibras ópticas, óptica, fotônica, sistemas de controle inteligente IoT.

Para isso, o LNA busca apoio para **concluir as edificações da Oficina Mecânica e da Divulgação**, com previsão de entrega prevista para dezembro de 2023. Justamente nesse período de recuperação econômica, o investimento nessa obra irá gerar empregos e renda na região.

Valor mínimo: R$ 7.000.000,00 – Emenda de Bancada

Telescópio Brasileiro para Espectroscopia de Alta Resolução T-BEAR

O T-BEAR é um telescópio de 1,5m de diâmetro que o Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) pretende instalar no Observatório do Pico dos Dias (OPD) dedicado a estudos espectroscópicos. Este será o telescópio mais moderno em solo nacional. Os impactos científicos na área espacial (em particular, astrofísica) e tecnológicos deste projeto são imediatos. A ampliação e modernização da infraestrutura do OPD recebe vasto apoio da comunidade científica astronômica.

Nesse sentido, a **aquisição do novo Telescópio, o T-BEAR**, completará a infraestrutura do LNA dedicado à espectroscopia de alta resolução, e terá caráter de um laboratório aberto multiusuário. As tecnologias do novo telescópio serão adaptadas para os demais telescópios do observatório, o que irá aumentar ainda mais o retorno científico do OPD.

A sua construção dará oportunidades à capacitação de pessoal nas áreas de mecânica fina, óptica e sistemas de controle e automação, assim como possibilitará a participação da indústria nacional em projetos de alta tecnologia que depois poderão entrar em seus portfólios de capacitação.

Valor mínimo: R$ 5.000.000,00 – Emenda de Bancada

Desenvolvimento de Instrumentação Astronômica no LNA

O LNA possui expertise única no mundo na construção de espectrógrafos e polarímetros astronômicos, com excelência nas áreas de montagem e polimento de fibras ópticas, metrologia óptica, espectroscopia, entre outras. Também em andamento estão as parcerias para construção dos espectrógrafos CUBES (para o VLT/ESO) e MOSAIC (para o E-ELT/ESO). Em particular, essa parceria é a única chance do Brasil ter acesso ao E-ELT de 39m e também à toda a infraestrutura disponível no ESO (VLT e E-ELT).

O objetivo deste projeto é **finalizar a construção dos Espectrógrafos STELES, ECHARPE, bem como do polarímetro SPARC4** (Simultaneous Polarimeter and Rapid Camera in 4 bands). O SPARC4, é um instrumento que se caracteriza pela aquisição simultânea de imagens em quatro bandas largas, por resolução temporal de até décimos de segundo e por ter dois modos de operação: fotometria e polarimetria, previsto para compor o novo telescópio de 1,6-m do Observatório Nacional a ser instalado no Pico dos Dias.

A aplicação dessas novas tecnologias nacionais, promoverá o crescimento tecnológico do país, gerando riquezas advindas de patentes brasileiras de produtos tecnológicos na área astronômica.

Valor mínimo: R$ 5.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7 10.24101.19.573.2208.21AD
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento. 2208 – Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável.
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI. 21AD - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTI.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Laboratório Nacional de Astrofísica – LNA

CNPJ: 04.052.955/0001-43

Contato: Wagner Corradi

Telefone: (35) 3629 8144

E-mail: diretoria@lna.br

Centro de Tecnologia Mineral - CETEM

Iniciativas para apoio:

Sustentabilidade na Mineração: um desafio para os processos de hidrometalúrgicos

O Brasil produz cerca de 2 bilhões de toneladas de resíduos a partir da mineração. O impacto no meio ambiente é inevitável, e a questão do uso sustentável da água vem sendo um dos principais desafios para o setor. A água é um recurso imprescindível na cadeia produtiva mineral, por ser largamente utilizada desde a lavra, usina de beneficiamento de minérios (onde é utilizada em diversas etapas do processamento, como separação gravítica, magnética, flotação, pelotização, lixiviação e outros), além dos processos hidrometalúrgicos.

Portanto, o abastecimento confiável e adequado da água, bem como o seu estoque e transporte, tornam-se indispensáveis no processamento mineral e metalúrgico.

Neste contexto, aumentar a quantidade de informações disponíveis sobre o tema é essencial para disseminação do conhecimento e para acelerar os esforços no que diz respeito à maior aplicação de tecnologias para tratamento de água no processo de mineração, que permitam o seu crescente reuso ou, em último caso, o descarte nos corpos hídricos de forma segura.

Para isso, o aporte de recursos para **desenvolver soluções tecnológicas para o melhor aproveitamento dos recursos minerais e para diminuição dos impactos ambientais na mineração brasileira,** contribuindo, dessa forma, com a redução do consumo de água e na geração de resíduos.

Como resultado desta iniciativa, além do desenvolvimento de tecnologias inovadoras para uso e reuso da água de forma mais eficiente, também se volta para o desenvolvimento de soluções para o aproveitamento dos rejeitos e/ou resíduos da mineração, transformando-os em insumos para outras indústrias impactando diretamente na redução de barragens de rejeito, gerando impactos positivos sociais e ambientais.

Valor mínimo: R$ 3.000.000,00

Minerais estratégicos para a transição energética

O domínio tecnológico de produção de minerais estratégicos para a indústria de alta tecnologia possibilita a fabricação de metais/materiais especiais, como terras raras, lítio, cobalto, silício, grafite/grafeno, nióbio, com suas singulares aplicações e, particularmente, suas relações com a produção de energia a partir de fontes renováveis; o que explica a intensificação do interesse por eles, que são utilizados também na indústria de defesa, fundamental para a soberania nacional. Projetos enquadrados neste grupo são voltados, principalmente, para as regiões Sudeste e Nordeste.

Neste contexto, busca-se o apoio parlamentar para **Desenvolvimento de tecnologias inovadoras para fortalecimento da cadeia produtiva nacional de minérios e minerais** que são matérias-primas para alavancar os novos modelos de produção de energia e apoiar a transição energética (emissões zero).

Valor mínimo: R$ 2.500.000,00

Rochas ornamentais

O setor de rochas ornamentais exporta mais de US$ 1 bilhão por ano, posicionando o Brasil entre os cinco maiores produtores mundiais. Esse é um seguimento que engloba uma série de processos tecnológicos dedicados ao polimento de chapas de rochas ornamentais que caracteriza um sistema de desgaste (tribossistema) no qual existe, invariavelmente, interação entre rochas, máquina e abrasivo.

Neste contexto, o desenvolvimento de ensaios de desgaste em escala industrial depende da aquisição de politriz industrial para inserção do processo de polimento, fase que mais agrega valor às rochas ornamentais, nos conceitos de indústria 4.0. Isso permitirá uma melhor definição da rotina de polimento, consideradas as propriedades intrínsecas dos diferentes materiais rochosos disponíveis em solo brasileiro.

Para a modernização dos processos inerentes a esse seguimento, urge o apoio tecnológico de especialistas/centro de pesquisa, uma vez que neste momento o setor produtivo de rochas ornamentais passa pela necessidade de transição tecnológica sustentável, vislumbrando as tecnologias 4.0 e a redução dos danos ambientais.

No âmbito das Emendas Parlamentares, o **apoio para aquisição de politriz industrial e projetos de P,D&I,** desenvolvidos prioritariamente no Núcleo Regional do CETEM no Espírito Santo (NRES/CETEM), que contribuam para o aumento da competitividade e sustentabilidade do setor de Rochas Ornamentais (mármores e granitos).

Como resultado, pretende-se aumentar a automação desta etapa do processo industrial de polimento, a partir da criação de Testbed em escala real, o que é de grande importância para aporte e incrementação tecnológicos para as empresas do setor.

Valor mínimo: R$ 2.500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2208.21AD
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 – Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável.
Ação Orçamentária	21AD - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTI.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Centro de Tecnologia Mineral – CETEM

CNPJ: 04.074.457/0001-00

Contato: Andrea Camardela de Lima Rizzo

Telefone: (21) 3865-7362/3865-7296

E-mail:arizzo@cetem.gov.br; diretoria@cetem.gov.br

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - IBICT

Iniciativas para apoio:

Projeto Pinakes

Dado o alto volume de informações bibliográficas gerenciadas e, em constante crescimento, os serviços passam a exigir, além das técnicas advindas da Biblioteconomia, a aplicação de recursos computacionais, softwares, formas de armazenamento, integração e análise de dados ainda mais sofisticados para, em suma, a (i) geração de dados; (ii) aquisição/coleta; (iii) tratamento da informação; (iv) armazenamento (constituição dos datasets) e; (iv) análise de dados (extração das informações a partir dos dados tratados).

Com base nestas demandas, o IBICT propôs e vem desenvolvendo o Catálogo Integrado Brasileiro de Registros Bibliográficos (Pinakes) que possibilitará, por meio de uma plataforma única de busca, recuperar os registros bibliográficos técnico-científicos presentes nos acervos das instituições brasileiras de ensino e pesquisa, bem como as informações a elas relacionadas.

Neste contexto busca-se o **apoio para a adoção de técnicas de Inteligência Artificial, Gamificação e da área de Ciência de Dados para o tratamento de recursos bibliográficos e para a geração e/ou aprimoramento de subserviços de informação,** visando ampliar os recursos de consulta a serem oferecidos pelo Pinakes.

"Pinakes é uma alusão à obra de Calímaco (310 a.C. - 240 a.C.), considerada um dos primeiros catálogos de livros da história".

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Organização e difusão do Portal de Publicações Oficiais Brasileiras

O Portal de Publicações Oficiais Brasileiras configura-se como uma plataforma que tem por objetivo reunir, registrar, divulgar, preservar e dar acesso aberto às publicações oficiais produzidas e editadas por todas as esferas da Administração Federal em âmbito nacional.

Esta plataforma se desdobra a partir do Portal do Livro Aberto em Ciência, Tecnologia e Inovação, gerido pelo IBICT, que se institui como repositório digital que reúne, armazena e disponibiliza em meio eletrônico as publicações oficiais dos diferentes órgãos dos Poderes Executivo e Legislativo.

Ao longo desta atuação como gestor do referido portal, o IBICT observa a importância do tratamento desses recursos informacionais para além do aspecto da infraestrutura computacional, e **propõe a estruturação de um sistema para o tratamento referente à tipologia documental, percorrendo o debate de conceituação, licenças e de editoração de publicações oficiais.**

Acredita-se que como esse tratamento pormenorizado da informação, disponibilizado em forma de conteúdo em ambiente digital, amplia a visibilidade, o acesso e potencializa o seu uso para a geração de novas pesquisas e documentos de gestão diversos.

Valor mínimo: R$ 600.000,00

Centro Brasileiro do ISSN (CBISSN)

A Rede ISSN (*ISSN Network*), criada em 1971, é uma organização intergovernamental representada por 90 centros nacionais e regionais, coordenada pelo Centro Internacional do ISSN, com sede em Paris, França, que volta-se para o controle bibliográfico mundial de publicações seriadas, por meio de um código único, o ISSN (*International Standard Serial Number*). No Brasil, desde 1975, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) é a única instituição brasileira autorizada para atribuir o código ISSN.

Ao longo de suas atividades, o IBICT, enquanto Centro Brasileiro do ISSN (CBISSN), observou a necessidade de implementação de um sistema para a otimização do serviço prestado à comunidade brasileira, bem como para a extração de informações bibliográficas de interesse para a geração de pesquisas, proposição de indicadores e análises diversas relacionadas às publicações seriadas brasileiras.

Neste contexto, busca-se o apoio parlamentar para esta iniciativa com o **objetivo de prover o Centro Brasileiro do ISSN (CBISSN) de um sistema de informação** capaz de receber as solicitações realizadas pelos editores brasileiros para a atribuição do código ISSN e preservação a longo prazo das informações correspondentes.

Valor mínimo: R$ 600.000,00

Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa do MCTI (RBP)

Desde a sua criação, em 2009, a Rede de Bibliotecas dos Institutos de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (RBP) tem desenvolvido ações em prol da maior disseminação e acesso ao conhecimento científico e tecnológico nacional. Neste momento, o foco da Rede RBP é a busca de **apoio para a implantação de seu Catálogo Integrado** que permitirá, a qualquer usuário, por meio de consulta única, realizar pesquisa nos acervos das bibliotecas das Unidades de Pesquisa e das Entidades Vinculadas do MCTI.

Para a estruturação do Catálogo Integrado faz-se necessário considerar a organização e o tratamento das informações de cada base local, ou seja, em cada instituição, para que seja possível a sistematização dos dados em forma de Catálogo Integrado, cuja organização garanta o acesso pelo usuário final, observando também as diretrizes de acessibilidade e usabilidade.

O Catálogo contribuirá para a maior padronização e normalização dos registros bibliográficos, para a maior visibilidade dos acervos das instituições participantes da Rede, subsidiar os processos de tomada de decisão quanto à aquisição, descarte e empréstimo entre as bibliotecas e, para a elaboração de indicadores e estatísticas relacionados aos acervos bibliográficos.

Valor mínimo: R$ 900.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

CNPJ: 04.082.993/0001-49

Contato: Dra. Bianca Amaro

Telefone: 61 3217-6249

E-mail: bianca@ibict.br

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF

Iniciativas para apoio:

Manutenção de Equipamentos e Experimentos de Laboratórios do CBPF

Disponibilizar meios para manutenção de equipamentos e experimentos, da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico para a sociedade por meio DO CBPF/MCTI, Unidade de Pesquisa atuando em Física Básica e Aplicada e suas tecnologias afins, formando mestres e doutores com o objetivo de difundir o conhecimento científico, tecnológico e inovativo, realizando atividades de pesquisa e popularização da Física vinculadas aos temas estratégicos que têm como referência as áreas estratégicas prioritárias do MCTI.

Valor mínimo: : R$ 2.000.000,00

Manutenção do parque experimental do LABNANO/CBPF

Disponibilizar meios para manutenção do parque experimental do LABNANO/CBPF, para pesquisa e desenvolvimento tecnológico na área de Nanociência e Nanotecnologia, formando mestres e doutores com o objetivo de difundir o conhecimento científico, tecnológico e inovativo e de realizar atividades de pesquisa e popularização da Nanociência e Nanotecnologia.

Valor mínimo: : R$ 2.000.000,00

Participação de pesquisadores brasileiros em colaborações internacionais

Disponibilizar meios para participação de pesquisadores brasileiros em colaborações internacionais e desenvolvimento de experimentos em grandes laboratórios tais como o CERN e o Laboratório Ibérico de Nanociência e Nanotecnologia, visando manter e ampliar a participação brasileira na pesquisa de Física de Altas Energias e Nanociência, assegurado meios mais avançados de experimentação e desenvolvimento de Instrumentação Científica.

Valor mínimo: R$ 5.000.000,00

MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE LÍQUIDOS CRIOGÊNICOS DO CBPF/MCTI

Disponibilizar meios para manutenção dos equipamentos para ampliação da capacidade de produção de líquidos criogênicos do CBPF/MCTI, para desenvolvimento de estudos e de tecnologias avançadas na área de materiais e dispositivos quânticos supercondutores, com objetivo de desenvolver pesquisas e tecnologias na fronteira do conhecimento.

Valor mínimo: R$ 1.200.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas – CBPF

CNPJ: 04.044.443/0001-35

Contato: Diretor Ronald Cintra Shellard

E-mail: shellard@cbpf.br

Telefone: +55 21 2141-7331

Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG

Iniciativas para apoio:

Biodiversidade e Recursos Naturais: Ações Estratégicas de PD&I

A Amazônia ainda conta com pouco conhecimento de seus recursos naturais, como os potenciais e limitações de uso, os serviços ecossistêmicos, os efeitos das mudanças ambientais sobre a Floresta e as relações entre esses assuntos. Estudar esse ecossistema pode contribuir na identificação de alternativas sustentáveis para o desenvolvimento na região amazônica, baseado em cadeias produtivas com maior base tecnológica e menor impacto ao meio ambiente.

Neste contexto, busca-se, no âmbito das emendas parlamentares, o **apoio para a realização de pesquisas de campo sobre a fauna e a flora na região amazônica**, com vistas a ampliar os estudos sobre ecologia, taxonomia, sistemática e evolução das espécies animais e vegetais e suas respostas às mudanças ambientais.

Ainda, no âmbito desta iniciativa, podem ser contemplados **projetos de bioprospecção, biotecnologia e inovação**, voltados ao:

- acompanhamento de mudanças do clima, hidrologia e serviços ambientais;
- monitoramento do uso dos recursos pesqueiros e elaboração de propostas de manejo;
- desenvolvimento de pesquisas sobre recursos agroflorestais, visando à promoção do uso sustentável;
- estudo dos polinizadores e suas ações na agricultura e na recuperação vegetal;
- manejo de vegetação em áreas alteradas, entre outros.

Valor mínimo: R$ 2.000.000,00

INFORMATIZAÇÃO DAS COLEÇÕES CIENTÍFICAS DO MUSEU GOELDI

O Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) tem, atualmente, 18 coleções científicas, com 4,5 milhões de itens tombados, que compõem a base do conhecimento sobre a biodiversidade e a diversidade social e cultural da Amazônia. As coleções científicas começaram a ser organizadas no final do século XIX, época da criação do Museu Goeldi, e aumentam à medida que avançam as pesquisas institucionais.

Por estarem entre as mais antigas do Brasil e da América Latina, as coleções do MPEG, em muitos casos, são referências únicas da biodiversidade da Amazônia, testemunhas dos processos evolutivos que constituíram esse bioma.

Com base no exposto, o **apoio à continuidade e à expansão da informatização das Coleções do Museu Goeldi** já iniciada com aportes de recursos do Sistema Brasileiro de Informação sobre a Biodiversidade e do Fundo para Direitos Difusos – FDD, apresenta-se como uma iniciativa de fundamental importância para as bases científicas nacionais.

Com os recursos oriundos do apoio parlamentar objetiva-se:

- Integrar dados de biodiversidade existente nas diferentes coleções;
- Organizar e disponibilizar de forma uniformizada os dados sobre a biodiversidade amazônica;
- Dispor de dados atualizados e organizados para a elaboração de políticas públicas e o cumprimento de compromissos internacionais relacionados à Biodiversidade (Convenção da Diversidade Biológica);
- Integrar os dados das coleções de ciências humanas.

Valor mínimo: R$ 600.000,00

ESTUDO DA SECA NA FLORESTA

O Projeto ESECAFLOR (Estudo da Seca da Floresta), sediado na Estação Científica Ferreira Penna (ECFPn), base científica do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), na Floresta Nacional de Caxiuanã, há 18 anos estuda os efeitos de mudanças climáticas sobre a floresta Amazônica. Este é o experimento mais antigo do mundo com esta abordagem, e tem sido replicado em vários outros países.

Dada a relevância do estudo, solicita-se **apoio para a manutenção e operação do Projeto "Estudo da Seca da Floresta" -** experimento que utiliza a simulação de seca (redução de 50% das chuvas) para analisar seus efeitos sobre a estrutura, a composição e os serviços ambientais prestados pela floresta. Os resultados já apontam previsões climáticas indicando que a Amazônia terá clima mais seco, e a continuidade do experimento poderá ajudar a entender as respostas da floresta.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2208.21AD
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 – Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável.
Ação Orçamentária	21AD - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTI.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Iniciativas para apoio:

Educação Científica e Patrimonial do MPEG

Um dos grandes objetivos do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) é oferecer ao público em geral e à comunidade científica atividades de difusão e disseminação do conhecimento científico sobre a Amazônia por meio de exposições de longa e curta duração, geralmente montadas no Centro de Exposições Eduardo Galvão e Aquário Jacques Huber, localizados no Parque Zoobotânico do Museu Goeldi em Belém/PA.

As exposições, além de contribuírem para divulgação desse patrimônio cientifico do Museu, também se constituem como uma das principais formas de expandir o conhecimento científico. Para isso, propõem-se a implantação de um Programa de Educação Científica e Patrimonial do MPEG que amplie a socialização dos conteúdos/conhecimentos desenvolvidos no Museu, de forma associada com a ciência do dia-a-dia visando a resolução dos problemas comuns do cotidiano, contribuindo para a melhoria da qualidade e do modo de vida da população.

Assim, busca-se o **apoio para o desenvolvimento de ações e atividades educativas presenciais e itinerantes como: oficinas, cursos de formação, trilhas, videotrilhas, mostras interativas, feiras e olimpíadas, palestras, rodas de conversa, entre outras.**

As atividades pretendidas no Programa serão desenvolvidas nas 03 bases físicas do Museu Goeldi (Campus de Pesquisa, Parque Zoobotânico e Estação Científica Ferreira Penna) focadas nas exposições e conhecimentos produzidos pelas pesquisas da instituição.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Museu Goeldi Virtual – a Amazônia em suas telas

As ferramentas digitais apesar de envolverem maiores custos, conseguem maior alcance, expandem o público e ultrapassam os limites regionais. Essas considerações levam à necessidade do desenvolvimento de novas ferramentas e conteúdos que possibilitem o melhor entendimento da Amazônia, a partir de dados, informações e conhecimentos gerados e acumulados pelo Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG.

No âmbito desta iniciativa, busca-se o **apoio para a produção de vídeos, experiências em realidade virtual e aumentada** capazes de transmitir conceitos e conhecimentos importantes sobre a biodiversidade, os sistemas naturais e os processos socioculturais relacionados à Amazônia.

Como resultado deste apoio, vislumbra-se a ampliação das informações sobre a Amazônia, impactando diretamente no aprendizado, interações, e no diálogo durante as visitas imersivas (virtuais) com a maior floresta tropical do mundo, integrando o visitante do Parque Zoobotânico, em Belém, e o usuário da instituição na WEB.

Tais produtos irão beneficiar diretamente cerca de 300 mil visitantes anuais que o Museu Goeldi recebe presencialmente, além dos 100 mil seguidores na WEB e as milhares de pessoas que circulam no entorno das suas bases físicas.

Valor mínimo: R$ 2.500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Transferências Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG

CNPJ: 04.108.782/0001-38

Contato: Ana Luisa Albernaz

Telefone: (91) 3211-1706 / (91) 99194-3441

E-mail: diretoria@museu-goeldi.br

Instituto Nacional da Mata Atlântica - INMA

Iniciativas para apoio:

Recuperação e Restauração Estrutural de Edificações Históricas do INMA

O Instituto Nacional da Mata Atlântica - INMA está sediado em um parque de 77.000 m2, na cidade de Santa Teresa – ES, que inclui a Casa de Augusto Ruschi, atual sede administrativa, biblioteca, pavilhão de ornitologia, pavilhão de botânica, viveiros de animais e plantas, casa de hóspedes, auditório, marcenaria e duas estações biológicas fora da sede. Todas as edificações são de valor histórico e exigem a constante preservação de suas características.

Diante do exposto, considerando a importância deste Patrimônio Histórico enquanto memória e identidade cultural para o município em que o INMA está sediado, solicita-se **apoio para a recuperação, restauração e conservação do conjunto arquitetônico** deste importante instituto do estado do Espírito Santo, com as seguintes demandas:

- Recuperação e restauração estrutural dos prédios históricos (Casa de hóspedes e estande de orquídeas) afetados por enchentes e estabilização da fundação das edificações. **Valor mínimo:** R$ 520.000,00
- Concepção e execução de projeto de restauração e estabelecimento de memorial histórico e cultural em homenagem ao naturalista fundador do Museu de Biologia Professor Mello Leitão, precursor do INMA. Instalação de uma exposição sobre a vida e obra de Augusto Ruschi e de memória institucional. **Valor mínimo:** R$ 800.000,00
- Mitigação do impacto das inundações nos imóveis do INMA em áreas suscetíveis a alagamentos. **Valor mínimo:** R$ 280.000,00
- Adequar os recintos de animais que abrigam espécies da fauna silvestre brasileira no INMA, conforme a Instrução Normativa IBAMA no 07/2015, preservando o patrimônio histórico, sinalização educativa e de segurança adequadas. Promovendo assim maior bem-estar aos animais albergados, maior conexão e entretenimento do público e resguardo do patrimônio histórico. **Valor mínimo:** R$ 200.000,00

Valor mínimo: R$ 1.800.000,00

Modernização e expansão do Instituto Nacional da Mata Atlântica

Com o objetivo de ampliar as atividades de pesquisa e conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, o INMA elaborou um estudo que detalha as demandas de infraestrutura para as diferentes instalações do Instituto, ficando clara a necessidade de modernização e ampliação de seus espaços de pesquisa e educação científica. Neste contexto, apresenta as seguintes demandas para apoio via emenda parlamentar:

- Adequação da rede elétrica e de comunicação do instituto às cargas e uso atual; adequar visualmente e de acordo com normas de segurança e eficiência os cabeamentos de rede, equipamentos de rede, construção de sala segura para CPD e dados; **Valor mínimo:** R$ 650.000,00
- Melhoria de velocidade e estabilidade das redes elétrica e de comunicação para acesso a serviços na nuvem e fornecimento de serviços de dados relacionados a pesquisas do instituto. Substituição de equi-

pamentos de informática utilizados nas pesquisas e serviços que estejam obsoletos (cerca de 30% dos equipamentos ativos). **Valor mínimo:** R$ 300.000,00

- Adequações na Estação Biológica Santa Lúcia do INMA, visando à melhoria das instalações de pesquisa de campo e hospedagem de pesquisadores e estudantes. **Valor mínimo:** R$ 100.000,00
- Elaboração do plano diretor do parque do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão / INMA – visando orientar o ordenamento do espaço atual e a sua expansão e elaboração dos projetos executivos dos prédios das coleções científicas, laboratórios e administração do INMA. **Valor mínimo:** R$ 290.000,00

Valor total: R$ 1.340.000,00

Programa Mata Atlântica de Educação Ambiental e Científica

Com as características de Parque Zoológico, o espaço da sede do INMA tem sido utilizado como ambiente interativo para diversas atividades de difusão científica e educação ambiental, recebendo cerca de 80 mil visitantes por ano, sendo, em sua maioria, das comunidades escolares da região. Como impacto destas visitações, observa-se a mudança de percepção do público visitante no que se refere à valorização da biodiversidade da Mata Atlântica, bem como o engajamento pela sua conservação, restauração e uso sustentável por parte de gestores, professores, alunos e seus familiares, enfim, de toda a comunidade.

Com o objetivo de manter e ampliar as ações de divulgação e popularização da ciência por meio da educação científica e ambiental e a prática da ciência cidadã, o INMA, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 e com o Programa "Ciência na Escola" do MCTI busca apoio, via emenda Parlamentar, para a **implantação do Programa Mata Atlântica de Educação Ambiental e Científica** a ser desenvolvido em parceria com instituições públicas de ensino da região, envolvendo a comunidade escolar e grupos de visitantes e agendados na sede do INMA.

Valor mínimo: R$ 300.000,00

Programa de Pesquisa e Conservação da Mata Atlântica na região central serrana do Espírito Santo

A Mata Atlântica, foi reconhecida como um *hotspot* de biodiversidade, pois além do alto grau de endemismo, a maior parte de sua cobertura já desapareceu e apresenta ameaças de extinção iminentes. A história de ocupação humana nesse bioma, ao longo dos séculos, favoreceu o aparecimento de ameaças com efeitos tanto regionais (mudanças contínuas no uso da terra e caça) quanto globais (mudanças climáticas e invasão biológica) e, como resultado, muitas espécies estão atualmente ameaçadas, podendo sofrer colapsos em suas populações em escalas locais e regionais.

Neste contexto, com o objetivo de ampliar as atividades de pesquisa e conservação da biodiversidade da Mata Atlântica, com ênfase no monitoramento das espécies brasileiras ameaçadas de extinção e sua interação com os fatores hídricos e climáticos, o Instituto Nacional da Mata Atlântica – INMA busca o apoio via emenda parlamentar para **implementar o Programa de Pesquisa e Conservação da Mata Atlântica na região central serrana do Espírito Santo.**

Valor mínimo: R$ 715.000,00

Fomento em Pesquisa em Agricultura Orgânica

Fomento à pesquisa e desenvolvimento científico para a geração de conhecimento voltados ao avanço sobre aspectos da Agricultura Orgânicas e que promovam por meio de políticas públicas e transferências de conhecimento do desenvolvimento social e econômico.

Valor mínimo: R$ 500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Transferências Diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 – Investimentos

Instituto Nacional da Mata Atlântica – INMA

Contato: Sergio Lucena Mendes

Telefone: (27) 3259-1182 / 3259-1696

E-mail: direcao@inma.gov.br

Instituto Nacional do Semiárido - INSA

Iniciativas para apoio:

Implantar de 03 a 10 sistemas de tratamento de esgoto e reuso agrícola - Tecnologia SARA

O Instituto Nacional do Semiárido – INSA, desenvolveu uma alternativa sustentável de saneamento rural, uma tecnologia social denominada SARA (Saneamento Ambiental e Reuso de Água). Esta tecnologia é capaz de solucionar o problema do esgotamento sanitário, e ainda incrementar a produção agrícola e a renda das famílias.

No âmbito desta iniciativa, busca-se o apoio para **implantar de 03 a 10 sistemas de tratamento de esgoto e reuso agrícola (Tecnologia SARA) em comunidades, assentamentos ou escolas de áreas rurais do Semiárido Brasileiro com população de até 150 pessoas.** O recurso será utilizado para viabilizar aquisição de materiais e contratação de mão de obra necessária à implantação e acompanhamento dos sistemas.

Valor mínimo: R$ 540.000,00

Plano Municipal de Saneamento Básico: Elaboração de 03 a 10 planos para municípios do Semiárido que tenham até 10000 habitantes

Plano Municipal de Saneamento Básico: Elaboração de 03 a 10 planos para municípios do Semiárido que tenham até 10.000 habitantes. O recurso será utilizado para viabilizar a contratação de equipe técnica especializada e insumos necessários à elaboração dos mesmos.

Valor mínimo: R$ 700.000,00

Sistema integrado de produção do gado Curraleiro Pé-Duro (CPD) no semiárido: instalações, manejo e monitoramento

O curraleiro pé-duro (CPD) é uma das raças europeias mais antigas no Brasil. A raça chegou ao Brasil ainda no período colonial, trazida pelos portugueses. Em tempos remotos foi muito utilizada no Nordeste por causa da sua rusticidade. Atualmente, em parceria com o setor pecuarista, há um esforço das instituições científicas, em resgatar a genética dos poucos animais que restaram e reintroduzir a raça no semiárido.

Com base nesta demanda o INSA, busca o **apoio para o desenvolvimento e implantação do sistema integrado de produção do CPD** que contempla três vertentes fundamentais da produção animal, com a preocupação de racionalizar o uso dos recursos de produtores, para a implementação de um processo de produção eficiente e tecnológico que venha otimizar a produção do gado curraleiro pé-duro na região semi-árida nordestina. Além disso, a integração de um projeto construtivo adequado, do manejo com condutas que contemplem o bem-estar e um sistema de monitoramento da qualidade do ambiente para os animais, tomando a atividade mais lucrativa, por oferecer melhores condições de conforto e auxiliar na tomada de decisões quanto às adversidades.

Valor mínimo: R$ 929.700,00

Programa de Aceleração de Empreendimentos Rurais no Semiárido do Brasil - PAC

Promover e executar um Programa de Aceleração de empreendimentos rurais no Semiárido do Brasil como iniciativa de fortalecimento das consequências advindas da COVID 19, com o propósito de promover acesso a mercados e melhorias produtivas que minimizem os impactos socioeconômicos da pandemia e proporcione a estes, melhor posicionamento frente ao seu mercado. A ação pode ser aplicada de 01 a 05 estados do semiárido.

Valor mínimo: R$ 800.000,00

INSA Digital: Ferramentas inteligentes de gestão e compliance

Ação alinhada ao programa GovTech para que os procedimentos institucionais no INSA sejam transparentes e inteligentes, servindo como modelo para as demais unidades de pesquisa em termo de *compliance* e gestão inteligente.

Valor mínimo: R$ 600.000,00

Sistema de Aproveitamento de água de chuva em Escolas Públicas

Implantar até 03 sistemas de captação, tratamento e aproveitamento de água de chuva em escolas públicas, com área construída de até 1.000 m^2, onde a água pode ser empregada para diversos usos, exceto o potável. O recurso será utilizado para viabilizar a aquisição de materiais e contratação de mão de obra necessários à implantação e acompanhamento dos sistemas.

Valor mínimo: R$ 350.000,00

Estruturação da Cadeia Produtiva do Índigo orgânico no Semiárido

Realizar o processo tradicional de produção do pigmento azul "índigo", corante responsável pelo tingimento dos "blues jeans", a partir de matérias prima vegetal, transformando num processo moderno – eficiente e sustentável. Alinhado à produção de algodão orgânico no estado da Paraíba.

Valor mínimo: R$ 1.356.061,99

Programa Semiárido Sustentável e Inovador - SSI

Promover um ecossistema de inovação aplicada à todos os integrantes da cadeia de valor do Semiárido, buscando alternativas de forma integrada para problemas privados (empresas) e sociais (governos) através de soluções de base tecnológica desenvolvidas nas áreas de redução de emissões de carbono, energia, alimentos e água, compatíveis com as problemáticas das áreas regionais, fomentando a pesquisa, a inovação e a sustentabilidade, transformando a cultura local e contribuindo para o desenvolvimento econômico regional.

Valor mínimo: R$ 1.500.000,00

Biotecnologia do Semiárido: Desenvolvimento de Produtos Terroir

Desenvolver produtos alimentícios com matrizes do semiárido potencialmente funcionais e viabilizar, através da pesquisa e desenvolvimento, a utilização de ferramentas terroir no semiárido brasileiro. Escalar a produção de um fermento adaptado ao semiárido para potencializar a cadeia produtiva.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Implantação do Centro de Inovação e Tecnologias Aplicadas à Energias Renováveis do Semiárido Brasileiro e implantação de ferramentas inteligentes de gestão e compliance - Cetersa

Implementar o Núcleo de Tecnologias Aplicadas, em formato de rede cooperativa de ICT, poder público e setor produtivo, visando a convergência de esforços para promover a integração das tecnologias em energias renováveis de Israel aos desafios e oportunidades do Semiárido Brasileiro. Ademais, implementar ferramentas inteligentes de Gestão e Compliance alinhadas ao programa GovTech para que os procedimentos institucionais no INSA sejam transparentes e inteligentes, servindo como modelo para as demais unidades de pesquisa em termo de compliance e gestão inteligente.

Valor mínimo: R$ 1.631.000,00

Desenvolvimento da Colheitadeira de Palma e sua aplicação no Semiárido

Um dos maiores gargalos na produção de palma forrageira no semiárido brasileiro está relacionado a grande dificuldade na sua colheita, hoje ainda realizada de forma manual. A partir desse gargalo do setor, propomos desenvolver a colheitadeira da palma para que seja utilizada pelos produtores desde pequeno a grande, resolvendo um problema de anos, ainda sem solução.

Valor mínimo: R$ 900.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Instituto Nacional do Semiárido – INSA
CNPJ: 01.263.896/0019-93
Contato: Monica Tejo Cavalcanti
Telefone: (83) 3315-6400
E-mail: insa@insa.gov.br ou monica.tejo@insa.gov.br

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

Iniciativas para apoio:

Desenvolvimento de pesquisas sobre os rcossistemas Amazônicos no Inpa, projetos de PDIS

Esta iniciativa visa apoiar os Projetos de P, D e I para realização de pesquisas de inventário faunístico e florístico, de taxonomia e sistemática, de climatologia, e hidrologia, de vetores de endemias regionais, de nutrição humana e segurança alimentar e nutricional, de ecologia de espécies animais e vegetais, de consequências ecológicas de ocupação antrópica, de distribuição de recursos pesqueiros, de genética animal e vegetal, fisiologia de espécies pesqueiras de aceitação comercial variada, de recursos agroflorestais, de fito e zooplâncton, de limnologia, de distribuição de agentes polinizadores, de biotecnologia e inovação, entre outras. Inventariar recursos naturais da Amazônia e elucidar o funcionamento de seus ecossistemas, visando o desenvolvimento socioeconômico a partir de uma base ampla e variada de recursos naturais com elevado potencial biotecnológico.

Valor mínimo: R$ 3.000.000,00

Desenvolvimento de Pesquisas Sobre os Ecossistemas Amazônicos no Inpa, apoiar o Programa LBA

Liderado pelo Brasil, o Programa de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia – LBA, foi criado em 1998, como um dos maiores projetos de cooperação científica internacional voltado às questões climáticas. O LBA é coordenado pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/INPA e constitui-se como um experimento de longa duração que coleta variáveis climáticas para melhorar a previsão do tempo, e fornecer entendimento de como a Amazônia influencia na formação de chuvas e no clima regional e global. É o experimento mais antigo do mundo com esta abordagem, que conta com 23 anos de implantação e tem sido replicado em vários outros países.

O monitoramento conta com o apoio de um conjunto de 12 torres com porte de até 65 metros de altura, instaladas pelo LBA em diferentes pontos da Amazônia e em outras regiões do país, estas torres se integram, agora, ao Observatório Amazônico da Torre Alta (Atto). As torres são estruturas equipadas com sensores destinados para medir as trocas de água, calor e gás carbônico entre a biosfera (floresta) e a atmosfera, permitindo elucidar várias questões em relação ao balanço global de carbono na floresta e o papel destas relações no cenário das mudanças climáticas.

Diante do exposto, busca-se **apoio para a manutenção e operação da rede de torres do "Programa LBA"**, com vistas à garantir a continuidade das pesquisas sobre as interações entre a Floresta Amazônica e as condições atmosféricas e climáticas em escala regional e mundial, cujas previsões climáticas indicam que a Amazônia terá clima mais seco, e o experimento pode ajudar a entender as respostas da floresta.

E em termos de resultados o LBA já contribuiu para a realização de mais de 150 pesquisas da chamada "ciência de ponta", em parceria com cerca de 280 instituições nacionais e estrangeiras, realizadas por 1400 cientistas brasileiros e outros 900 pesquisadores de países amazônicos, europeus e norte-americanos. No âmbito deste programa foram titulados cerca de 900 profissionais (mestres e doutores) brasileiros.

Valor mínimo: R$ 1.500.000,00

Projeto de apoio à reintrodução de peixe-boi na natureza

O peixe boi amazônico é uma das espécies de mamíferos aquáticos mais ameaçados do Brasil, e o INPA possui um centro de resgate e reabilitação de peixes-boi, que se destina a pesquisas da espécie em cativeiro e à recuperação dos animais para posterior devolução no ambiente natural. Este Centro, constitui-se como uma iniciativa vinculada ao Plano de Ação Nacional de Sirênios (PAN Sirênios-ICMBIO 2018) – Programa de reintrodução de animais cativos na natureza e de identificação das áreas seguras para conservação da espécie.

Diante do exposto busca-se apoio para **suplementar o Projeto de Apoio à Reintrodução de Peixe-Boi na Natureza,** com o objetivo de acompanhar animais soltos na natureza para determinar sua capacidade de adaptação ao ambiente natural, estudando seus movimentos estacionais, migrações, área de vida e uso do habitat em pequena e larga escala após a reintrodução.

Esta iniciativa, como resultado, objetiva identificar e determinar o sucesso das reintroduções e o retorno da espécie a locais onde estava localmente extinta, contribuindo diretamente para a aumentar o tamanho das populações e, consequentemente, promover a preservação de espécies ameaçadas de extinção.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Apoio às atividades de educação ambiental e reintrodução de quelônios na natureza

O Centro de Estudos dos Quelônios da Amazônia (Cequa) do INPA foi inaugurado em 2015, na área do Bosque da Ciência, com o objetivo de desenvolver pesquisas, conservação de tartarugas e educação ambiental. Anualmente, mais de 100 mil pessoas visitam o Cequa para conhecer as espécies de quelônios amazônicos.

O Cequa, é o primeiro centro do mundo especializado em estudos de quelônios de água doce. Das 18 espécies existentes na Amazônia brasileira, 15 estão expostas ao público. Esse centro também contribui na formação de estudantes de graduação e pós-graduação, especialmente do estado do Amazonas, onde mais de 200 alunos já estagiaram no local.

No âmbito da PLOA 2023, busca-se o apoio parlamentar a para **fomentar as atividades de pesquisas em cativeiro, voltadas sobretudo para o manejo das espécies e cursos voltados à herpetologia, bem como os eventos /encontros e reuniões entre especialistas para discutir as questões relacionadas à conservação dos quelônios da Amazônia.**

Valor mínimo: R$ 500.000,00

Melhorias e Modernização nas Instalações Prediais e Infraestrutura de TI nos Campi Aleixo I, 11 E V-8 E Reservas do Inpa

O INPA tem sua sede em uma área de 379.868,41m2, situado na área urbana de Manaus, distribuída em três campi: Campus Aleixo I, com 255.736,49m2; o Campus Aleixo II, com 49.131,92m2 e o Campus Morada do Sol/V-8, com 75.000,00m2. Possui ainda três reservas florestais e duas biológicas, quatro estações experimentais, duas bases flutuantes de pesquisa, um laboratório flutuante e um barco de pesquisa que também compõem sua estrutura. Ao todo são mais de 70 laboratórios instalados no complexo de pesquisa e desenvolvimento do INPA.

Na expectativa de **melhorias e modernização das infraestruturas de pesquisa do INPA** destacam-se as seguintes demandas:

- Conclusão do 2º. e 3º. pavimentos do prédio do Programa de Coleções Científicas Biológicas do INPA. A conclusão desta obra terá um grande impacto social como centro provedor de informações e referência sobre a diversidade da fauna. **Valor mínimo:** R$ 4.000.000,00
- Desenvolvimento e fortalecimento da infraestrutura de tecnologia da informação no Inpa, com investimentos em computação em nuvem (Cloud Computing) e virtualização de alta capacidade. **Valor mínimo:** R$ 1.800.000,00
- Contratação de serviço de vigilância e segurança eletrônica e alarmes para os Campi do INPA, viando a proteção das coleções, bens e produtos de UP . **Valor mínimo** R$ 500.000,00
- Contratação do novo prédio da Base Ariaú que se encontra em estado altamente deteriorado, sem possibilidade alguma de manutenção ou reforma. **Valor mínimo:** R$ 1.000.000,00
- Contratação de serviço para construção dos muros dos Campi II e V8 do INPA. **Valor mínimo:** R$ 1.200.000,00

Valor total: R$ 8.500.000,00

Revitalização e reforma predial da biblioteca do INPA

Ao longo dos seus 67 anos a Biblioteca do INPA tornou-se uma referência em obras com temática amazônica. Atualmente possui um acervo de mais de 200 mil volumes entre periódicos científicos, livros, mapas e obras raras. Sua coleção de obras raras conta com mais de 3 mil volumes, que remonta do séc. XVIII ao início do séc. XX, muitas dessas obras são únicas no mundo. Porém esse patrimônio encontra-se ameaçado.

A Biblioteca por estar sediada em um prédio antigo que sofre com os efeitos do tempo, carece de uma reforma estrutural e elétrica, principalmente por conta do clima amazônico com altas taxas de umidade, que faz com que essa estrutura já não ofereça o acondicionamento adequado para as obras que com passar dos anos se tornaram sensíveis aos efeitos da unidade. O mobiliário precário e a falta de recursos tecnológicos tornaram o espaço da biblioteca pouco atrativo, portanto também é necessário a aquisição de mobiliário e equipamentos modernos que possibilitem a criação de espaços de estudo e leitura.

Diante do exposto, busca-se via emenda parlamentar, **apoio para a revitalização e modernização da Biblioteca do INPA**.

Valor mínimo: R$ 1.000.000,00

Exposição de longa permanência no centro de convivência do INPA

Apoiar a montagem da exposição de longa permanência que irá inaugurar o Centro de Convivência, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. O referido Centro está em fase final de construção e poderá ser o centro de exposições científicas permanente da região Norte do Brasil. Localizado no Campus I - Aleixo do INPA. A montagem da exposição inaugural contará com a participação de todo o corpo técnico do INPA, com ampla experiência em pesquisa e popularização da ciência na região.

Valor mínimo: R$ 300.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações Diretas, 30 - Transferências a Estados e ao Distrito Federal, 40 - Transferências a Municípios, 50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 – Investimentos

Contato: Coordenação de Ações Estratégicas – COAES

Identificação da Unidade Vinculada: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

E-mail: coaes@inpa.gov.br

Telefone: (92) 3643-3036/3032/3038/3200

Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste - CETENE

Iniciativas para apoio:

Programa futuras cientistas para popularização da ciência em escolas públicas

O Programa Futuras Cientistas, desenvolvido no CETENE, é um programa voltado para o desenvolvimento do pensamento e de atividades científicas transdisciplinares das Ciências da Natureza e suas Tecnologias nas áreas de Química, Física, Matemática, Biologia e Engenharias, destinado a estudantes e professoras de ensino médio. Neste contexto busca o apoio para fomentar a permanência das alunas selecionadas, mediante o desenvolvimento de atividades e dinâmicas técnico-científicas que contribuam diretamente para a compreensão do valor da ciência e para o despertar do interesse das mulheres às áreas de STEM, além de popularizar a ciência para a sociedade promovendo o crescimento tecnológico sustentável local.

Valor mínimo: R$200.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes; 4 - Investimentos

Combate à poluição por microplásticos no mar e mangues com apoio da nanotecnologia

A temática da poluição dos corpos d'água tem sido alvo de interesse no mundo todo e no Brasil não seria diferente. O país com maior incidência de água doce do planeta e que tem a sua costa banhada pelo oceano Atlântico apresenta, não apenas potencial, mas a necessidade de desenvolver soluções para poluição das águas. Destarte, o CETENE, atendendo a esta demanda, desenvolve pesquisas que buscam mitigar os danos que os processos de desenvolvimento causam nos corpos hídricos, principalmente no Nordeste. Com base no exposto busca-se **apoio para ampliar as pesquisas voltadas ao combate à poluição por microplásticos no mar e mangues com apoio da nanotecnologia.**

Valor mínimo: R$800.000,00

Saneamento desenvolvimento de tecnologia para redução da poluição de rios causada pelas indústrias de tecidos no agreste pernambucano

Na Região Nordeste do Brasil, mais especificamente no Agreste Pernambucano, o desenvolvimento e expansão das indústrias de confecção e têxtil tem adquirido relevância, sendo atualmente essa a principal atividade industrial da Região. No entanto o impacto ambiental causado principalmente pelas lavanderias industriais vem preocupando, estudos revelam que 60% das unidades industriais não possui sistemas de tratamento e reuso da água, os líquidos residuais são descartados diretamente no sistema de esgoto e nos canais e rios da região. Com isso, em paralelo com a necessidade de estabelecimento de polícia públicas de conservação ambiental, urge a necessidade de desenvolvimento e implementação de tecnologias que contribuam para mitigar os danos à natureza.

Neste contexto, o CETENE, atendendo a esta demanda, vem desenvolvendo pesquisas que buscam mitigar os danos que os processos de desenvolvimento causam nos corpos hídricos, principalmente no Nordeste. Com o objetivo de garantir a continuidade dos estudos, busca-se apoio, via emenda parlamentar, para o **desenvolvimento de tecnologia para redução da poluição de rios causada pelas indústrias de tecidos no agreste pernambucano.**

Valor mínimo: R$400.000,00

Propagação de lúpulo para o nordeste: desenvolvimento sustentável

O lúpulo é um dos principais ingredientes na fabricação da cerveja, com outros fins industriais: óleo essencial, substâncias bioativas e medicinais. Entretanto, estudos a respeito dessa cultura são escassos em relação ao desenvolvimento do Nordeste. Nesse sentido, busca-se apoio para a produção de mudas micropropagadas e a conservação do lúpulo para uso na agricultura do Nordeste brasileiro. A Biofábrica do CETENE possui capacidade para produção de 1,5 milhão de mudas a serem adaptadas em cada estado do Nordeste visando ao cultivo sustentável. A cadeia de produção do lúpulo abrange desde o agronegócio ao pequeno varejo do setor cervejeiro, que possui ampla capilaridade. Trata-se de um produto capaz de contribuir para a manutenção de famílias no campo, garantindo material vegetal em qualquer época do ano e com qualidade. A extração e identificação dos biocompostos também faz parte da proposta, assim como métodos de caracterização das cervejas produzidas com o lúpulo nordestino.

Valor mínimo: R$1.200.000,00

Incentivo ao desenvolvimento de cadeias produtivas da região nordeste por meio de micropropagação de espécies vegetais em larga escala

A agricultura praticada na Região Nordeste é muito variada seja com relação às culturas plantadas, seja com relação a aspectos como o nível de tecnologia empregada na produção agrícola. O objetivo dessa proposta é incentivar o desenvolvimento de cadeias produtivas na Região Nordeste por meio de micropropagação de espécies vegetais em larga escala, proporcionando aumento na produção agroindustrial. Neste contexto busca-se o apoio para a produção em escala na Biofábrica do CETENE com vistas à propagação de mudas advindas de programas de melhoramento genético e adaptadas às condições climáticas da região. As mudas vegetais com qualidade fitossanitária e fidelidade genética trazem benefícios e inovação no setor agrícola com a renovação de campos de produção e elevação da produtividade, garantindo desenvolvimento sustentável associado à preservação e manutenção de espécies como cana-de-açúcar e oleaginosas, com importância econômica, social e ambiental para o Nordeste.

Valor mínimo: R$800.000,00

Desenvolvimento de tecnologias de baixo custo com novos materiais para geração de células solares

Na crescente demanda por energia limpa, o desenvolvimento sustentável é direcionado por estratégias no estudo de nanomateriais. Nesta perspectiva, o CETENE é um dos laboratórios estratégicos do Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologia (SISNANO), localizado no Nordeste. No entanto, o atual desafio da ciência para aplicação de painéis solares é promover a redução de custos e aumento de eficiência. Assim sendo, as tecnologias de células solares do CETENE aparecem como as mais promissoras alternativas fotovoltaicas. O projeto já conta com a infraestrutura para confecção, produção e caracterização dos módulos solares. Atualmente, as duas tecnologias fotovoltaicas desenvolvidas no CETENE, células perovskitas e células à base de corante orgânico, apresentam conceito aprovado experimentalmente e tecnologia validada em laboratório. Com novos investimentos, mediante emenda parlamentar, a tecnologia será demonstrada em ambiente relevante e terão início estudos para produção de protótipos.

Valor mínimo: R$500.000,00

Produção inovadora de hidrogênio verde por meio de energia solar com modelo de baixo custo

Dentre as fontes alternativas, o hidrogênio é apontado como uma alternativa promissora para a conversão de energia elétrica. O processo de fotocatálise permite a quebra da molécula de água, gerando H2 e O2. Esta tecnologia é vista como uma opção passível de aplicação em larga escala. Produzir hidrogênio apresenta inúmeras vantagens, tais como: geração de energia de forma descentralizada, redução dos custos e fácil armazenamento, oferecendo uma saída estratégica pra o setor energético nacional. Com um corpo técnico científico de alto nível, o Laboratório de Nanotecnologia do CETENE, que disponibiliza uma moderna e completa infraestrutura para amplo suporte, busca apoio para o desenvolvimento de soluções técnico-científicas inovadoras para aplicação do hidrogênio verde na geração de energia a partir da luz solar.

Valor mínimo: R$500.000,00

Supercapacitores de grafeno induzido a laser com eletrólito sustentáveis

Considerando as atuais demandas globais em torno da produção de energias renováveis, CETENE busca apoio para implementar projeto de pesquisa e desenvolvimento que propõe a aplicação de métodos sustentáveis baseados em água do mar e microalgas modificadas com líquidos iônicos para estocagem de energia em supercapacitores. Também será explorado o desenvolvimento de materiais induzidos a laser de CO2, como materiais semelhantes ao grafeno e seus derivados para geração de energia limpa. Estes capacitores aumentaram em 17 vezes a condutividade do sistema, ampliando a janela eletroquímica de estabilidade. Assim, dispositivos com baixo custo de fabricação e de rápido processo de obtenção podem ser alcançados, viabilizando sua fabricação em larga escala. Os supercapacitores são aplicados na área da microeletrônica para produção de eletrônicos flexíveis.

Valor mínimo: R$500.000,00

Ampliação da plataforma de computação de alto desempenho para maior processamento de modelos matemáticos em diversas áreas do conhecimento

A Computação de Alto Desempenho (ou HPC, do inglês Highperformance computing), é uma forma de processar grandes volumes de dados em velocidades muito altas usando vários computadores e dispositivos de armazenamento. Para o ambiente de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, as plataformas de HPC permitem reduzir o tempo e o custo das descobertas científicas por meio de simulações e análises de dados. Neste contexto o CETENE busca apoio para a **aquisição de novos componentes que mudarão o patamar da Plataforma Multiusuário de Alto Desempenho Cluster Neumann II da instituição**, possibilitando ao CETENE participar do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho - SINAPAD.

Valor mínimo: R$800.000,00

Apoio tecnológico ao reflorestamento de espécies ameaçadas de extinção na mata atlântica

A Mata Atlântica é considerada como o bioma mais ameaçado no Brasil. Apenas 2% de sua extensão original se encontram bem conservados hoje em dia. Mesmo assim, esses parcos remanescentes ainda abrigam mais de 20 mil espécies de plantas. É a floresta mais rica do mundo em diversidade de árvores, estimando-se existir cerca de 1,6 milhões de espécies de animais que dependem deste bioma. Devido a essa importância biológica e a extensa redução de sua área original, a adoção de técnicas biotecnológicas é uma alternativa essencial para minimizar a degeneração da biodiversidade e dar suporte às ações de recuperação desse bioma, permitindo o fornecimento contínuo de mudas ao longo do ano. Neste contexto o CETENE busca apoio para desenvolver e fornecer mudas que serão destinadas à recuperação e preservação de matas situadas em áreas próximas a córregos, rios e riachos, além de contribuir para a formação de profissionais com conhecimento técnico e científico capazes de dar suporte a essas iniciativas.

Valor mínimo: R$100.000,00

Estabelecimento de estratégias biotecnológicas para recuperação de áreas de manguezal

Desde 2011 o CETENE vem investindo esforços no desenvolvimento de tecnologias relacionadas à recuperação e preservação do meio ambiente. Esta ação vem corroborar as tentativas de mitigar este quadro de degradação ambiental. Dentre os biomas alvo de ações voltadas à preservação estão os manguezais. Este bioma é considerado um dos mais importantes para a manutenção do equilíbrio ecológico devido a sua biodiversidade. Estas áreas são grandes berçários naturais para aves, peixes, moluscos e crustáceos, sendo um dos ecossistemas mais importantes do planeta. Dos mais de 170.000 quilômetros quadrados de mangues no mundo, 15% (26.000 quilômetros quadrados) estão no Brasil, distribuídos em todo o litoral brasileiro, do Amapá a Santa Catarina. Devido a sua relevância para a preservação de várias espécies, busca-se apoio para o desenvolvimento tecnológico relacionado à mitigação de micro e nanoplásticos, presentes no bioma de Mangue, e para a produção de mudas com vistas à recuperação da flora destas áreas.

Valor mínimo: R$3.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programática	10.24101.19.573.2208.21AD
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2208 – Tecnologias Aplicadas, Inovação e Desenvolvimento Sustentável.
Ação Orçamentária	21AD - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Unidades de Pesquisa do MCTI.
Modalidade de Aplicação	90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Contato: Giovanna Machado

Identificação da Unidade Vinculada: Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste

Telefone: (81) 3334-7250

E-mail: giovanna.machado@cetene.gov.br

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Iniciativas para apoio:

Síntese, Produção e Caracterização de Materiais Absorvedores de Radiação Eletromagnética Visando Aplicações Aeroespaciais

O projeto tem seu foco principal na pesquisa e desenvolvimento de um Material Absorvedor de Radiação Eletromagnética (MARE). Para este fim serão estudados e avaliados diferentes materiais, magnéticos e elétricos, em diferentes composições e espessuras. Pretende- se, como produto, a obtenção de um material com uma blindagem eletromagnética acima de 90% (- 10 dB), de baixo peso, conformável e de banda larga. O produto MARE, resultado das pesquisas, deverá ser capaz de atenuar a radiação eletromagnética nas bandas X, Ku, K e Ka. Este produto poderá ser utilizado na blindagem das partes internas de um satélite e também em dispositivos aeronáuticos. Outro aspecto a ser avaliado é a busca de materiais com baixíssima tangente de perda. Esse materiais tem aplicações em radomes utilizados na proteção de antenas para o setor aeroespacial. Radomes são utilizados em todas as aeronaves além de radares de solo. Radomes são equipamentos importados e o Brasil não detêm essa tecnologia.

Valor mínimo: R$300.000,00

Desenvolvimento de Cerâmicas de Alta Temperatura Visando Aplicações em Radomes e Materiais Absorvedores de Radiação Eletromagnética

O projeto visa o desenvolvimento de um material cerâmico que suporta altas temperaturas e que seja transparente a radiação eletromagnética. A proposta é obtenção de uma cerâmica com uma tangente de perda < 0.0001. Essas cerâmicas são utilizadas em foguetes de soldagem e também tem aplicações relevantes na área de defesa. As cerâmicas serão desenvolvidas dentro dos laboratórios do INPE e as propriedades eletromagnéticas serão avaliadas tanto no sistema guiado como em espaço livre.

Valor mínimo: R$1.500.000,00

O propulsor de plasma de dois estágios (Two-Stage Pulsed Plasma Thruster, TS-PPT ou Double Discharge Pulsed Plasma Thruster, DD-PPT)

O propulsor de plasma de dois estágios (Two-Stage Pulsed Plasma Thruster, TS-PPT ou Double Discharge Pulsed Plasma Thruster, DD-PPT) é um aprimoramento do propulsor de plasma pulsado (Pulsed Plasma Thruster, PPT) com a adição de tecnologias que aumentam a sua eficiência propulsiva, permitindo um maior impulso enquanto consome menos propelente. Este projeto tem como objetivo a elevação do TRL do TS-PPT de 3 para 4 através da caracterização do TSPPT do INPE em vácuo empregando-se uma balança de empuxo com calibração eletrostática desenvolvida no laboratório de propulsão elétrica espacial (LPEE) do LABCP do COPDT/CGIP/INPE. Os resultados obtidos serão comparados com resultados indiretos obtidos anteriormente com o objetivo de aprimorar a caracterização do desempenho do propulsor. A partir dos resultados serão geradas recomendações para a próxima fase do projeto.

Valor mínimo: R$600.000,00

Protótipo de balança de empuxo desenvolvido no LPEE do LABCP do COPDT/CGIP do INPE

Um protótipo de balança de empuxo desenvolvido no LPEE do LABCP do COPDT/CGIP do INPE é capaz de medir a força de propulsores de plasma pulsado com grande precisão e foi desenvolvida com alunos da pós-graduação do INPE. Esta iniciativa tem como objetivo a fabricação de uma outra balança de empuxo, baseada neste protótipo, porém com aprimoramentos mecânicos e operacionais que aumentem a sua robustez. Esta nova balança de empuxo deverá permitir testes com empuxos maiores, tais como os necessários para o novo VSI-PPT que está sendo desenvolvido no LPEE/LABCP/CGIP/INPE (TAP SEI No. 01340.001568/2022-73). Esta nova balança de empuxo deverá ser instalada na câmara de vácuo principal do prédio do novo prédio do LPEE.

Valor mínimo: R$400.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24205.19.572.2207.20VB
Unidade Orçamentária	24205 - Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 - Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	20VB - Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Formação de Capital Humano para o Setor Espacial
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Projeto tem como objetivo básico aumentar a capacidade de montagem, integração e testes para satélites de comunicações entre outros de até 6 (seis) toneladas

Projeto tem como objetivo básico aumentar a capacidade de montagem, integração e testes para satélites de comunicações entre outros de até 6 (seis) toneladas. Atualmente a capacidade instalada não atende a missões de satélites de comunicações. A Iniciativa pretende-se implantar todos os itens necessários para tornar os ambientes, sala limpa, ISO 8 (sistema de climatização, revestimento dos ambientes com materiais adequados a sala limpas, e complementação do sistema de detecção e combate a incêndio, sistemas de energia de emergência geradores e nobreaks) e capacitar o Laboratório para executar testes de campo próximo em antenas, tendo em vista que o sistema utilizado pelo LIT hoje está obsoleto.

Valor mínimo: R$70.000.000,00 – Emenda de Comissão

Projeto tem como objetivo básico aumentar a capacidade de montagem, integração e testes para satélites de comunicações entre outros de até 6 (seis) toneladas

Projeto tem como objetivo básico aumentar a capacidade de montagem, integração e testes para satélites de comunicações entre outros de até 6 (seis) toneladas. Atualmente a capacidade instalada não atende a missões de satélites de comunicações. Onde pretende-se implantar todos os itens necessários para tornar os ambientes, sala limpa, ISO 8 (sistema de climatização, revestimento dos ambientes com materiais adequados a sala limpas, e complementação do sistema de detecção e combate a incêndio, sistemas de energia de emergência geradores e nobreaks) e capacitar o Laboratório para executar testes de campo próximo em antenas, tendo em vista que o sistema utilizado pelo Laboratório de Integração e Testes (LIT) está obsoleto (Iniciativa 1); Implantar o sistema de medidas de carga útil para satélites de comunicações (CPTR – compact payload test range) e sistemas de vibração com capacidade de 320kN de potência para satélites de até 6 (seis) toneladas. Incluindo sistemas de controle e de aquisição de dados. A sua execução deverá ocorrer em até 4 (quatro) anos e no final teremos o LIT com capacidade para montar, testar e integrar satélites de até seis toneladas em várias missões como: telecomunicações, sensoriamento remoto, radar. Portanto aumentado a capacidade de desenvolvimento tecnológico ao atualizar toda a infraestrutura de montagem integração e testes de satélites e a indústria espacial brasileira.

Valor mínimo: R$340.000.000,00 – Emenda de Comissão

Atualização da Infraestrutura de Rastreio e Recepção pelo INPE - Projeto da Chapada dos Guimarães

O projeto tem como objetivo básico aumentar a capacidade de rastreio, controle e recepção de dados de satélite do INPE. Atualmente essa capacidade não atende as missões atuais, e com certeza não atenderá as missões futuras. A sua execução deve ocorrer em 3 anos e no final teremos praticamente duplicado a capacidade do INPE em fazer rastreio, controle e recepção de dados de satélites. Portanto aumentando a capacidade de pesquisa com os dados recebidos no rastreio e desenvolvimento tecnológico ao atualizar toda a infraestrutura de rastreio e recepção.

Valor mínimo: R$200.000.000,00 - Emenda de Comissão

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24205.19.572.2207.21AI
Unidade Orçamentária	24205 - Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 - Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	21AI - Infraestrutura e Aplicações Espaciais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Missão AQUAE/Satélite Amazonia 1B

Uma das maiores riquezas de um país é seu recurso hídrico. Os recursos hídricos impactam desenvolvimento urbano e rural, produção de energia, transporte, produção agrícola e meio ambiente. Além disso, uma das consequências mais visíveis das mudanças climáticas é o aumento da intensidade e frequência de eventos extremos ligados ao ciclo hidrológico (enchentes e secas). Do ponto de vista físico, a conexão entre mudanças climáticas e aumento de eventos extremos é bastante simples: o ciclo hidrológico está acelerando, pois à medida que as temperaturas globais aumentam, também aumenta a taxa de evaporação em todo o mundo. Mais evaporação está causando mais precipitação, em média. Essas taxas mais altas de evaporação e precipitação não estão uniformemente distribuídas na superfície terrestre, como é o caso do nosso país que tem escala continental. Algumas áreas podem sofrer precipitações mais intensas, com tempestades mais frequentes e severas, e outras áreas podem tornar-se mais propensas a secas. Essa iniciativa visa desenvolver o satélite Amazonia 1B, o qual integrará a Missão AQUAE. O Amazonia 1B utilizará os equipamentos reserva do Amazonia 1, tornando-se, portanto, uma missão de curto prazo e baixo custo, para a categoria de satélite da classe 500 kg. Como carga útil, está planejado a utilização de uma câmera multiespectral, sensor de coleta de dados e reflectometria GNSS. Com essa combinação de sensores, será possível atender uma diversidade de demandas associadas ao monitoramento e uso dos recursos hídricos.

Valor mínimo: R$50.000.000,00 - Emenda de Comissão

Desenvolvimento de uma plataforma para satélites da classe 200 kg P100

Com o avanço da eletrônica, microeletrônica e utilização de componentes COTS em satélites, é possível atender demandas que, anteriormente, somente eram viáveis com a utilização de satélites de maior porte. Nesse contexto, um satélite de classe 200 kg possui a capacidade de atender demandas de missões operacionais tanto de sensoriamento remoto (opticas e SAR) quanto científicas. Utilizando o conhecimento adquirido no desenvolvimento do satélite Amazonia 1, o INPE está projetando uma plataforma capaz de atender os requisitos de diferentes missões, ao tempo que, por se tratar de uma plataforma multimissão, reduzirá custos e prazos para missões futuras, por meio da estratégia de reuso.

Valor mínimo: R$20.000.000,00

Desenvolvimento da missão BIOMESAT

O objetivo dessa proposta é o desenvolvimento de uma missão espacial para contribuir no provimento de dados que são de extrema importância para o planejamento, monitoramento e controle das condições das florestas considerando o uso de índices de vegetação e monitoramento de embarcações no litoral brasileiro. Esses dados serão provenientes de um imageador óptico e sistema de coleta de dados ambientais (EDC) e, adicionalmente, a inclusão de um sistema de identificação de navios (AIS), todos embarcados em um nanossatélite classe 10kg cujo prazo para desenvolvimento e custos são reduzidos. Esta proposta faz parte de um esforço conjunto que aborda a análise de missão completa, a construção do satélite, seu lançamento e operação.

O nanossatélite possuirá controle em 3 eixos e mecanismo para redução de velocidade orbital na fase de descarte (descomissionamento). Com isso, poderá operar em altitudes mais altas e estará alinhado com as boas práticas para uso racional do espaço. Serão empregadas técnicas para a mitigação dos efeitos da radiação cósmica e técnicas de seleção de componentes e de qualidade de modo a estender sua vida útil.

O projeto proposto faz parte de um conceito de operação utilizado em projetos de missões espaciais e descritos em normas e manuais de grandes agências e segue, em linhas gerais, as normas de boas práticas usadas no setor espacial e documentadas nas normas de desenvolvimento de sistemas espaciais da European Cooperation for Space Standardization (ECSS), porém adaptadas ao desenvolvimento de projetos de nanossatélites, padrão cubesat.

É importante destacar que recentemente o Brasil se comprometeu a reduzir suas emissões de gases do efeito estufa como parte de acordos internacionais para prevenir os impactos negativos de potenciais mudanças no clima, onde a redução do desmatamento e a recuperação de áreas degradadas são algumas das ações previstas. Dessa forma, essa missão pode ser considerada de extrema importância já que irá contribuir com o monitoramento das florestas brasileiras de modo a permitir o planejamento, monitoramento e controle das condições das florestas brasileiras, pois elas abrigam um número elevado de espécies vegetais e animais, e valores altos dos estoques e fluxos de água e carbono entre a superfície terrestre e a atmosfera, tendo assim um impacto substancial sobre o clima, biodiversidade, e a disponibilidade de recursos naturais no Brasil.

Adicionalmente, considerando os mais de 7 mil quilômetros de costa e, sob sua jurisdição do Brasil, cerca de 3,5 milhões de quilômetros quadrados (km2) de espaço marítimo que precisam ser monitorados e preservados pois esse recurso natural é essencial para o bem-estar humano e o desenvolvimento social e econômico. Dessa forma, a inclusão de um Sistema de Identificação Automático Marítimo (AIS) irá permitir o monitoramento de navios equipados com AIS compartilhem de forma automática e dinâmica e regularmente atualizem sua posição, velocidade, curso, identidade do navio, dimensões e tipo de embarcação, permitindo o controle do tráfego marítimo na costa brasileira.

Assim, o projeto BIOMESAT visa contribuir com o monitoramento da Amazônia Verde assim como auxiliar no monitoramento da Amazônia Azul.

Os recursos pleiteados nesta proposta irá viabilizar o desenvolvimento do modelo de engenharia (ME) do nanossatélite BIOMESAT ainda em 2023.

Valor mínimo: R$1.720.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24205.19.572.2207.21AG
Unidade Orçamentária	24205 - Agência Espacial Brasileira
Programa	2207 - Programa Espacial Brasileiro
Ação Orçamentária	21AG - Desenvolvimento de Sistemas Espaciais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Programa INPE x Sociedade

Programa INPE x Sociedade - projetos de extensão para divulgação de ciência e tecnologia para a população nas áreas de engenharia e tecnologias espacial, ciências espaciais e ciências da Terra por meio de cursos e eventos científicos, tais como "Ciência Transformando Vidas", "CubeDesign", "Space - Curso de Introdução às Ciências Espaciais", "Gaia em Jogo".

Valor mínimo: R$300.000,00

Projeto SSP/ 2023 - Universidade Internacional do Espaço (ISU)

Projeto SSP/ 2023 - Universidade Internacional do Espaço (ISU) - Organizar e apoiar a execução de 3 projetos de equipes (TPs) propostos pelo INPE durante a edição de 2023 do Space Studies Program (SSP). São José dos Campos, SP, foi escolhido pela International Space University (ISU) para sediar o evento que será realizado de 25 de junho a 25 de Agosto de 2023. Considerado o mais importante programa de treinamento da área espacial, formou cerca de 5.000 profissionais de mais de 100 países. Alunos dos sete programas de pósgraduação do INPE participarão da organização do SSP-23 como apoio aos TPs e incentivo à internacionalização da pós-graduação no INPE.

Valor mínimo: R$100.000,00 – Emenda de Comissão

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24101.19.571.2204.20V7
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	2204 - Brasil na Fronteira do Conhecimento
Ação Orçamentária	20V7 - Pesquisa, Desenvolvimento Científico, Difusão do Conhecimento e Popularização da Ciência nas Unidades de Pesquisa do MCTI
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes

Programa Revitaliza INPE

O INPE possui 11 instalações espalhadas pelo país, nas quais constam 112 edificações com área total edificada de 129.217,75m2. Grande parte dessa infraestrutura apresenta obsolescência, degradações importantes e danos estruturais, havendo casos de interdição de laboratórios e edifícios inteiros. Além da degradação e obsolescência, é necessário proceder com adequações nas instalações para ajustar o funcionamento da instituição à reestruturação organizacional implementada em 2020. Dentro desse contexto, foi constituído o Programa Revitaliza INPE, cuja primeira ação foi realizar um diagnóstico consolidado de todas as demandas de revitalização e adequação da infraestrutura do INPE, em todas as suas unidades. Nesse diagnóstico, foram identificadas 149 demandas por obras e serviços de engenharia de diferentes portes, totalizando cerca de R$ 175 milhões. A disponibilidade orçamentária estimada, num horizonte de 4 anos de vigência do Programa, para atendimento a essas demandas, é de cerca de 2% do montante total, o que representa um risco de agravamento do cenário apresentado. Assim sendo, foi elaborado um plano de execução para o Programa, contando com a participação da Fundação de Apoio, prevendo a captação de recursos suplementares, visando viabilizar o avanço no atendimento às demandas remanescentes, segundo prioridades a serem definidas por meio de análises de riscos.

Valor mínimo: R$5.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24101.19.122.0032.2000
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	0032 - Programa de Gestão e manutenção do Poder Executivo
Ação Orçamentária	2000 – Administração da Unidade
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Programa Base de Informações Georreferenciadas - BIG

Programa de gestão de informações georreferenciadas que resultará na Base de Informações Georreferenciadas no INPE, visando acelerar a extração, análise, processamento, disseminação e uso inteligente de dados, indicadores e modelos a partir dos dados produzidos pelo INPE e de outras instituições, por meio de uma plataforma operacional e também de desenvolvimento colaborativo e de cocriação de soluções. O Programa atenderá especialmente a dois outros Programas: 1) BiomasBR-MCTI e 2) Modelo Comunitário do Sistema Terrestre Unificado (MONAN). O Programa requer a implementação de novo datacenter no INPE com supercomputador e alta capacidade de armazenamento.

Valor mínimo: R$2.000.000,00

Programa de Cooperação INPE/MCTI - UE (EUMETSAT)

Programa EUMETSAT de acordo de parceria para o INPE ser hub para recepção e distribuição de dados dos Sentinel 3A e 3B da União Europeia em diante. Estes dados ampliarão os dados para o Programa PAMZ+. Atualmente, existe acordo para recepção dos dados dos satélites Sentinel do programa Copernicus da UE.

Valor mínimo: R$500.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24101.19.571.1058.216W
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	1058 - Mudança do Clima
Ação Orçamentária	216W - Pesquisa e Desenvolvimento Para Estudos de Tempo, Clima, Observação e Modelagem do Sistema Terrestre
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos e 90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Programa Amazônia e Outros Biomas - PAMZ+

Desenvolver e implementar produtos em atendimento às demandas órgãos parceiros: MAPA, IBAMA, EMBRAPA, CENSIPAM, etc. Cooperação com a ESA. Modernização do sistema de catalogação e distribuição das imagens das missões CBERS, preparatório para os dados do Amazônia, e posteriormente todo acervo. Ampliação do monitoramento para todos os Biomas do Brasil.

Valor mínimo: R$2.000.000,00

Programa Queimadas

Programa para monitoramento de Queimadas e Focos de Incêndio. Atividades já existem e serão desenvolvidos projetos para incorporação de inteligência artificial nos processos de análise e também será realizado o desenvolvimento de novos modelos e produtos.

Valor mínimo: R$1.000.000,00

Programa BiomasBR-MCTI - Monitoramento dos Biomas Brasileiros

Programa para monitoramento de Queimadas e Focos de Incêndio. Atividades já existem e serão desenvolvidos projetos para incorporação de inteligência artificial nos processos de análise e também será realizado o desenvolvimento de novos modelos e produtos.

Valor mínimo: R$1.000.000,00

Projeto TerraClass

O Projeto TerraClass foi estruturado em 2010 com o objetivo de atender uma demanda do Governo Federal relacionada à qualificação dos desmatamentos observados na região da Amazônia Legal e endereçada a gestores e colaboradores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Os produtos gerados pelo projeto TerraClass oferecem subsídios para a definição de ações governamentais referentes ao desenvolvimento da produção agrícola nacional com bases sustentáveis, à preservação da biodiversidade nacional e à manutenção da qualidade dos serviços ambientais. Em 2015 foi publicada a Portaria MMA nº 365 de 27 de novembro de 2015, do Ministério do Meio Ambiente, criando o Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros (PMABB), que tem por objetivo expandir as ações de mapeamento e monitoramento para os demais biomas brasileiros.

Valor mínimo: R$6.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24101.19.571.6014.20V9
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	6014 - Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios nos BiomasPrevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios nos Biomas
Ação Orçamentária	20V9 - Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos e 90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Programa do Modelo Comunitário do Sistema Terrestre Unificado - MONAN

Programa para desenvolvimento de modelo comunitário do sistema terrestre unificado, considerando a participação de parceiros em Universidades, Institutos de Pesquisa, Centros Regionais de Meteorologia e Ambiente etc., bem como o envolvimento dos órgãos setoriais da Meteorologia Nacional, ou seja, INMET, CENSIPAM, Marinha do Brasil, Força Aérea Brasileira e outros importantes para o desenvolvimento do Modelo. Uma vez implementado, o Modelo Comunitário fornecerá rotineiramente as previsões numéricas geradas pelo INPE, nas diversas escalas temporais, para os órgãos setoriais da Meteorologia nacional, podendo ser adotado pelos Centros Regionais/Estaduais como modelo operacional e pelos pesquisadores das instituições de ensino e pesquisa em suas atividades. O Comitê Científico foi estabelecido com a participação de Pesquisadores de várias Universidades e Institutos nacionais e discussões estão ocorrendo com a comunidade científica nacional. Discussão de produtos conjuntos com outras instituições (INMET, CENSIPAM, DHN). É necessário realizar articulação com órgãos nacionais e internacionais para o planejamento do Programa.

Valor mínimo: R$4.000.000,00

DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24101.19.571.1058.216W
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	1058 - Mudança do Clima
Ação Orçamentária	216W - Pesquisa e Desenvolvimento Para Estudos de Tempo, Clima, Observação e Modelagem do Sistema Terrestre
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos e 90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Programa AdaptaBrasil-MCTI - Evolução

Atividades lideradas pelo INPE para a evolução dos modelos computacionais e incorporação de novos modelos do programa AdaptaBrasil-MCTI. Ampliação dos atores para elaboração dos modelos.

Valor mínimo: R$2.000.000,00

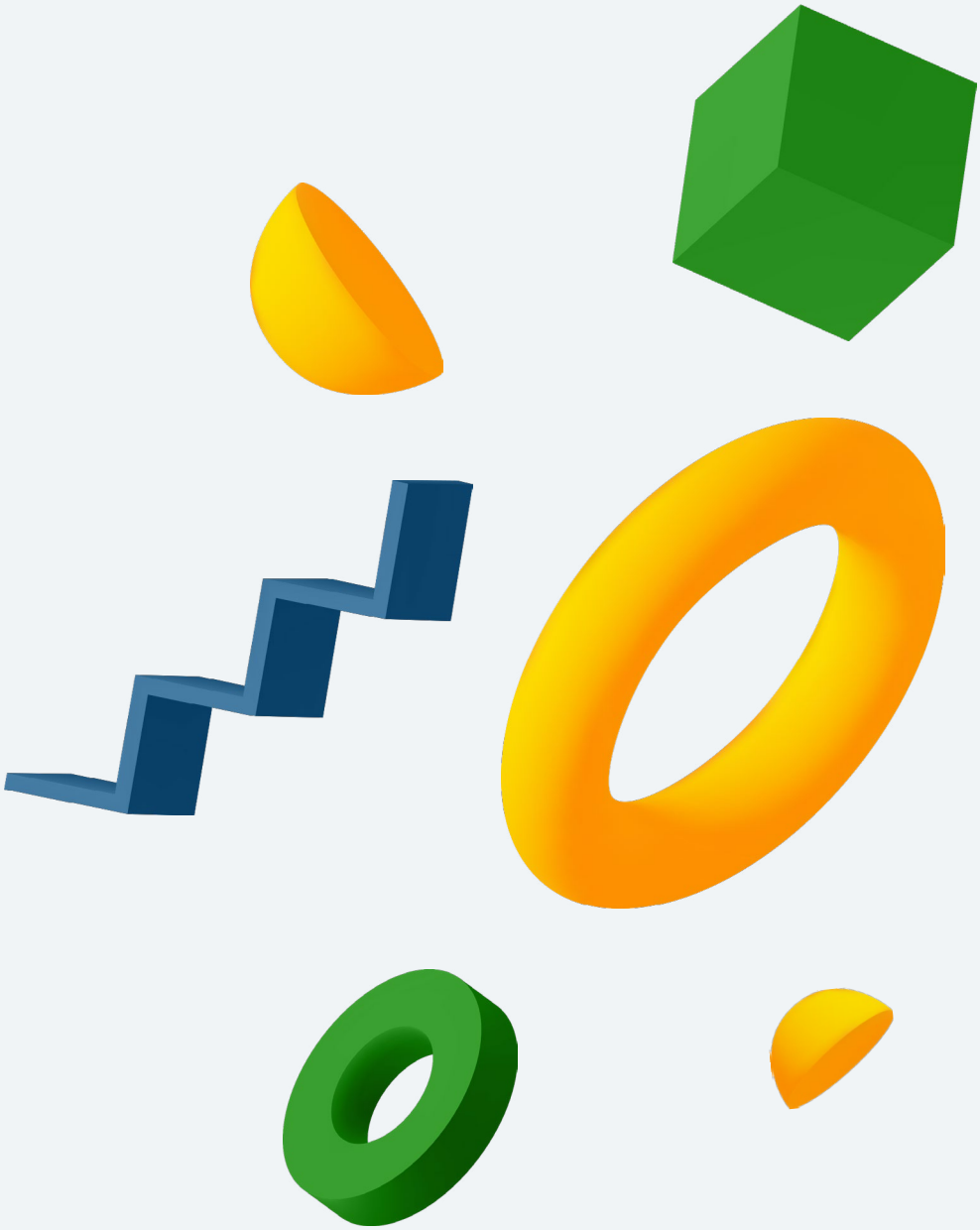
DADOS TÉCNICOS	
Funcional Programatica	10.24101.19.571.1058.20VA
Unidade Orçamentária	24101 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - Administração Direta
Programa	1058 - Mudança do Clima
Ação Orçamentária	20VA - Apoio a Estudos e Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Relacionados à Mudança do Clima
Modalidade de Aplicação	50 - Transferências a Instituições Privadas sem Fins Lucrativos e 90 - Aplicações diretas
Grupo de Natureza de Despesa	3 - Outras Despesas Correntes e 4 - Investimentos

Contato – Presidente Clezio Marcos de Nardin:

Identificação da Unidade Vinculada: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Telefone: (12) 3208-6035

E-mail: diretor@inpe.br



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES

AEB
AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA
VINCULADA AO MCTI

CEITEC
VINCULADA AO MCTI

CETENE
CENTRO DE TECNOLOGIAS ESTRATÉGICAS DO NORDESTE
SUBORDINADA DO MCTI

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
SUPERVISIONADA PELO MCTI

CNEN
AUTARQUIA VINCULADA DO MCTI

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA
INT
SUBORDINADA DO MCTI

INPA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
SUBORDINADA DO MCTI

impa
Instituto de Matemática Pura e Aplicada
SUPERVISIONADA PELO MCTI

Finep
INOVAÇÃO E PESQUISA
EMPRESA PÚBLICA DO MCTI

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá
SUPERVISIONADA PELO MCTI

INSA
INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO
SUBORDINADA DO MCTI

LNA
LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA
SUBORDINADA DO MCTI

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer
SUBORDINADA DO MCTI

MUSEU DE ASTRONOMIA
E CIÊNCIAS AFINS
SUBORDINADA DO MCTI

RNP
REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA
SUBORDINADA DO MCTI

CBPF
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
SUBORDINADA DO MCTI

Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
SUBORDINADA DO MCTI

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNDAÇÃO PÚBLICA VINCULADA DO MCTI

cgee
SUPERVISIONADA PELO MCTI

MUSEU GOELDI
SUBORDINADA DO MCTI

CNPEM
Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais
SUPERVISIONADA PELO MCTI

INMA
INSTITUTO NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA
SUBORDINADA DO MCTI

ibict
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
SUBORDINADA DO MCTI

INPE
SUBORDINADADE DO MCTI

Laboratório Nacional de Computação Científica
SUBORDINADA DO MCTI

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL
SUBORDINADA DO MCTI

Observatório Nacional
SUBORDINADA DO MCTI

www.gov.br/mcti

/mctic

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES