

EXTRATO**TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA**

Processo n°: 01245.019040/2023-10

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

Espécie: Termo de Execução Descentralizada

Objeto: “Capacitação em Projeto de Sensores de Ambiente Espacial – CPSAE”.

Crédito Orçamentário: Funcional Programática: 19.572.2208.20V6.0001
PO 0002 - PTRES 194345 - FONTE 1000 - 3.3.90.18 - R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais)
PO 0002 - PTRES 194345 - FONTE 1000 - 3.3.90.20 - R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais)

Data da assinatura: 20 de outubro de 2023

Vigência: 20 de outubro de 2023 a 19 de abril de 2026

Signatários: **HENRIQUE DE OLIVEIRA MIGUEL** - Secretário de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e **RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO** - Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ.



Documento assinado eletronicamente por **Joao Barnabe da Silva Junior, Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências**, em 20/10/2023, às 16:58 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11458178** e o código CRC **19CA2E57**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED)

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Nome da autoridade competente: **HENRIQUE DE OLIVEIRA MIGUEL**

Número do CPF: *****.751.091-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - SETAD**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: [Portaria MCTIC nº 2.860, de 11.06.2019](#), vide Parecer nº 00187/2023/CONJUR-MCTI/CGU/AGU (11200078).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305/0001 - COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS - CGTV/MCTI**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **240115/0001 - SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - SETAD/MCTI**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq**

Nome da autoridade competente: **RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO**

Número do CPF: *****.597.848-*****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **DIRETORIA CIENTÍFICA – DCTI/COORDENAÇÃO GERAL DE CIÊNCIAS EXATAS - CGCEX/COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE CIÊNCIAS EXATAS E COMPUTAÇÃO - COCEC**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **364102/36201 - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **364102/36201 - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA:

Capacitação em Projeto de Sensores de Ambiente Espacial – CPSAE.

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTÍCIPES

4.1 Unidade Descentralizadora

- I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;
- II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;
- III - descentralizar os créditos orçamentários;
- IV -repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;
- V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;
- VI - aprovar as alterações no TED;
- VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;
- VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;
- IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;
- X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;
- XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;
- XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;
- XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;
- XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a unidade descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto; e
- XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2 Unidade Descentralizada

- I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;
- II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
- III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;

IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;

V - aprovar as alterações no TED;

VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora:

a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e

b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;

VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;

VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;

IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;

X - devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;

XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;

XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e

XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

5. VIGÊNCIA

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **31 (trinta e um) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

6. VALOR DO TED:

R\$ 1.500.000,00 (Hum milhão e quinhentos mil reais)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 19.572.2208.20V6.0001

Plano Orçamentário nº 0002

Plano de Trabalho Resumido: 194345

8. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

() Sim

(X) Não

9. DAS ALTERAÇÕES

Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovados pelas unidades descentralizadora e descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a unidade descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1 Denúncia

O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2 Rescisão

Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED; e

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial; ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

13. PUBLICAÇÃO

O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.

14. ASSINATURA

(assinado eletronicamente)

Henrique de Oliveira Miguel

Secretário de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

(assinado eletronicamente)

RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO

Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Magnus Osório Galvão (E), Usuário Externo**, em 19/10/2023, às 19:23 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Henrique de Oliveira Miguel, Secretário de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital**, em 20/10/2023, às 12:34 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11395005** e o código CRC **9B3BC4FE**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Nome da autoridade competente: **HENRIQUE DE OLIVEIRA MIGUEL**

Número do CPF: *****.751.091-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - SETAD**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: [Portaria MCTIC nº 2.860, de 11.06.2019](#), vide Parecer nº 00187/2023/CONJUR-MCTI/CGU/AGU (11200078).

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: **240305/0001 - COORDENAÇÃO-GERAL DE TRANSFERÊNCIAS VOLUNTÁRIAS - CGTV/MCTI**

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: **240115/0001 - SECRETARIA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - SETAD/MCTI**

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: **CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq**

Nome da autoridade competente: **RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO**

Número do CPF: *****.597.848-*****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: **DIRETORIA CIENTÍFICA – DCTI/COORDENAÇÃO GERAL DE CIÊNCIAS EXATAS - CGCEX/COORDENAÇÃO DOS PROGRAMAS DE CIÊNCIAS EXATAS E COMPUTAÇÃO - COCEC**

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: **364102/36201 - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Número e Nome da Unidade Gestora -UG responsável pela execução do objeto do TED: **364102/36201 - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

3. OBJETO:

Capacitação em Projeto de Sensores de Ambiente Espacial - CPSAE.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Manutenção, atualização e revitalização do ambiente e da equipe de projetos de Circuitos Integrado de Aplicação Específicas - ASICs do CTI, decorrentes da primeira fase do projetos CITAR, formatando um ambiente adequado para que haja a "Capacitação em Projeto de Sensores de Ambiente Espacial", por meio de relações multi institucionais, incluindo: a capacitação da equipe através de programas de estágios e treinamento no exterior; participação em conferencias técnicas científicas; desenvolvimento de protótipos funcionais; participação em eventos de teste de radiação em componentes eletrônicos já desenvolvidos no Projeto CITAR.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Justificativa

O presente Plano de Trabalho está inserido no contexto do Projeto CITAR (Circuitos Integrados Tolerantes a Radiação Ionizante), com o foco de promover a "Capacitação em Projeto de Sensores de Ambiente Espacial", assim se utilizará da infraestrutura e os relacionamentos e equipes estabelecidas na Fase 1 do Projeto CITAR. Ele se baseará nos requisitos dos projetos internos de instituições de pesquisas, o SMAE (Sistema Monitor de Ambiente Espacial) do INPE e o ERISA-D (Efeitos Nocivos da Radiação Ionizante em Tripulações, Sistemas Aeroespaciais e Defesa) do IEAv, que envolvem o desenvolvimento de sensores de ambiente espacial e a proteção contra os efeitos da radiação ionizante em sistemas eletrônicos embarcados e tripulações.

O objetivo é capacitar a equipe e melhorar a infraestrutura para projetos de sensores de ambiente espacial, utilizando os conhecimentos adquiridos na Fase 1 do Projeto CITAR e explorando a metodologia de Circuitos Integrados Dedicados Tolerantes a Radiação Ionizante (RI) e as metodologias de testes, executando as seguintes metas: Manutenção, atualização e revitalização do ambiente de projetos de Circuitos Integrado de Aplicação Específicas – ASICs incluindo a licenciamento de softwares; Manutenção de uma equipe técnica para desenvolvimento das atividades de projeto e testes; Participação em ensaios de testes de radiação ionizante de componentes eletrônicos do Projeto CITAR em laboratórios no Brasil e no exterior; Inserção de pesquisadores do CTI e do INPE em projetos de sensores de radiação ionizante no contexto internacional por intermédio de programas de estágios e treinamento no exterior; e, Capacitação da equipe pela participação eventos técnicos e científicos como: grupos de trabalho, conferências, workshops e seminários.

Motivação

O Projeto CITAR é uma iniciativa multi-institucional, que tem como objetivo consolidar no Brasil a competência para o desenvolvimento do ciclo completo de Circuitos Integrados de Aplicação Específica (ASICs) tolerantes à radiação ionizante, destinados a serem utilizados em satélites científicos brasileiros e outras aplicações pacíficas, que sofrem embargo internacional por serem tecnologias sensíveis. As instituições envolvidas no projeto incluem CTI, INPE, AEB, IEAv, IFUSP, FEI e IMT, e com suporte na sua execução tanto da FINEP como do CNPq.

Cada instituição desempenha um papel específico no projeto, com conhecimentos e capacidades institucionalizados. O CTI é responsável por realizar o projeto de ASICs Rad Hard, utilizando técnicas avançadas de RHBD (*Radiation Hard By Design*) para circuitos analógicos, digitais e de potência. O INPE é capacitado para especificar, testar e integrar componentes Rad Hard em sistemas espaciais. A AEB, responsável pelas diretrizes do Programa Espacial Brasileiro – PEB e formalização de cooperações internacionais.

O IEAv é especializado em testes de Dose Total Ionizante (TID), utilizando Co60. O IFUSP é capacitado para realizar testes de Single Effect Event (SEE), com íons pesados. A FEI possui expertise em testes de TID utilizando raios-X. O IMT é especializado em aplicações utilizando a tecnologia SpaceWire, que é um padrão de comunicação para redes de dados em satélites.

A colaboração entre as instituições participantes possibilita o compartilhamento de conhecimentos, recursos e experiências, resultando em avanços significativos na área de circuitos integrados para usos estratégicos. Com isso, o país se posiciona de forma soberana e estratégica no cenário espacial, fortalecendo a indústria nacional e impulsionando a pesquisa científica e tecnológica.

O CTI coordenou a Fase 1 do Projeto CITAR e existe uma expectativa da comunidade científica e industrial para a execução da Fase 2 do Projeto CITAR, ainda em fase de estruturação, com o objetivo de consolidar uma infraestrutura capaz de atender à demanda científica, acadêmica e industrial na produção de componentes eletrônicos qualificados.

Durante a Fase 1 do Projeto CITAR, foram alcançados dois objetivos específicos: a implantação de uma infraestrutura de projetos e testes funcionais e de radiação de componentes eletrônicos, visando à capacitação continuada de pessoas; e o desenvolvimento de três ASICs funcionais especificados pelo INPE, componentes de interesse do Programa Espacial Brasileiro. Com os resultados bem-sucedidos, o CTI, e demais instituições executoras, possuem uma infraestrutura operacional e conhecimento institucionalizado para dar continuidade a projetos na área.

Para a execução das atividades planejadas são previstos recursos financeiros de **Custeio e Bolsas**, oriundos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI.

Os recursos de **Custeio** serão utilizados de acordo com a necessidade do projeto para o pagamento de: material de consumo nacional e importado; passagens e diárias, nacionais e internacionais; serviços de terceiros e despesas acessórias de importação e exportação.

Em relação às bolsas, estão previstos recursos para pagamento de Bolsa nas modalidades disponíveis: no **Programas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nas áreas de hardware, software e serviços, conforme Portaria CNPq Nº 530, de 29 de Junho de 2021** (Desenvolvimento Tecnológico - DTC e Iniciação Tecnológica - ITC); e **Bolsas de Fomento Tecnológico e Extensão Inovadora, conforme RN-015/2010**, (Desenvolvimento Tecnológico e Industrial - DTI, Bolsas de Extensão no País – EXP, Especialista Visitante - EV, Especialista Visitante - BEV, Fixação e Capacitação de Recursos Humanos - Fundos Setoriais - SET), para os participantes do projeto que contribuirão na realização dos testes e possíveis visitas técnicas de pesquisadores (Especialistas Visitantes) que contribuirão para o desenvolvimento do presente plano de trabalho.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

() Sim

(X) Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

(X) Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

- () Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.
- () Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

() Sim

(X) Não

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
META 1 Ambiente de Projeto de ASICs e Sensores do CTI.	Manutenção, atualização e revitalização complementar do ambiente de Projetos de ASICs e Sensores, incluindo o licenciamento de softwares para o CTI.	Contratos	3		150.000,00	Out/23	Mar/26
PRODUTO	Ambiente de Projeto ASIC e de Sensores Operacional.						
META 2 Equipe técnica para desenvolvimento de projetos e testes.	Concessão de Bolsas para o desenvolvimento do Projeto	Bolsas	15		800.000,00	Out/23	Abr/26
PRODUTO	Equipe capacitada						
META 3 Teste de Radiação Ionizante, estágios e treinamento no exterior	Participação em ensaios de teste de radiação ionizante de componentes eletrônicos do Projeto CITAR em laboratórios no exterior, eventos tecnológicos, intercâmbios, estágio, visitas e cursos de curta duração.	Ensaio	3		150.000,00	Out/23	Mar/26
PRODUTO	Relatórios						

META 4 Pesquisa, desenvolvimento e testes de Radiação Ionizante Nacional	Pesquisa, desenvolvimento, e testes de Radiação Ionizante Nacional envolvendo atividades e movimentação de pesquisadores do CTI, INPE, IFUSP, IEAV, FEI, IMT e AEB	Deslocamentos	75		150.000,00	Out/23	Out/25
PRODUTO	Capacitação Realizada.						
META 5 Participação em eventos técnicos e científicos.	Capacitação da equipe pela participação em eventos técnicos e científicos como grupos de trabalho, conferências, workshops e seminários.	Eventos	6		150.000,00	Out/23	Abr/26
PRODUTO	Capacitação Realizada.						
META 6 Prototipagem de Sensor de Ambiente Espacial – SAE.	Desenvolvimento de protótipos para o estudo da South Atlantic Anomaly (SAA).	Protótipos	1		100.000,00	Out/23	Mar/26
PRODUTO	Protótipo de um Sensor do Ambiente Espacial (SEA) funcional.						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Outubro de 2023	R\$ 1.500.000,00

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
3.3.90.18	<i>Não</i>	800.000,00
3.3.90.20	<i>Não</i>	700.000,00

12. PROPOSIÇÃO

Brasília – DF,

*(assinado eletronicamente)***RICARDO MAGNUS OSÓRIO GALVÃO**

Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

13. APROVAÇÃO

Brasília – DF,

(assinado eletronicamente)

Henrique de Oliveira Miguel

Secretário de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Magnus Osório Galvão (E), Usuário Externo**, em 19/10/2023, às 19:24 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Henrique de Oliveira Miguel, Secretário de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital**, em 20/10/2023, às 12:34 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11395003** e o código CRC **A28590A1**.