

EXTRATO

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Processo nº: 01245.023780/2023-51

Partes: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e a Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Espécie: Termo de Execução Descentralizada

Objeto: Aquisição de Equipamentos/Experimentos para o Espaço da Ciência e do Firmamento – Planetário UFMA para Popularização da Ciência.

Crédito Orçamentário: Funcional Programática: 10.24101.19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento.
Fonte 1000 - PO 0007 - PTRES 172625 - 44.90.39 - R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais);
Fonte 1000 - PO 0006 - PTRES 172620 - 33.90.39 - R\$ 25.000,00 (vinte e cinco mil reais).

Data da assinatura: 07 de dezembro de 2023

Vigência: 07 de dezembro de 2023 a 06 de dezembro de 2024

Signatários: **JUANA NUNES PEREIRA** - Secretária Substituta de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e **FERNANDO CARVALHO SILVA** - Reitor da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.



Documento assinado eletronicamente por **João Barnabe da Silva Junior**, **Chefe da Divisão de Análise e Execução Orçamentária e Financeira das Transferências**, em 11/12/2023, às 16:56 (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 **11592432** e o código CRC **20F3144F**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº11574098/2023

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a):

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI

Nome da autoridade competente:

Juana Nunes

Número do CPF:

*****.544.767-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social – SEDES

Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica – DEPEC

Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia - CGPC

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

Portaria nº 2.860/2019, de 11 de junho de 2019 - Delegação de Competência;

PORTARIA MCTI Nº 1.059, DE 1º DE AGOSTO DE 2023

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito:

240305/00001 – Coordenação-Geral de Transferências Voluntárias - CGTV

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

240298/00001 – Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social – SEDES

Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica – DEPEC

Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia - CGPC

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e

Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

Nome da autoridade competente:

Fernando Carvalho Silva

Número do CPF:

*****.075.133-****

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura:

Decreto de 9 de novembro de 2023, Publicado em: 10/11/2023, Edição: 214, Seção: 2, Página: 1

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO CÓD. UNID. GESTORA: 154041 CÓD. DA GESTÃO: 15258 CNPJ: 06.279.103/0001-19

Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED:

UG. 15258 - Cód da Gestão: 154041 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA (CNPJ:06.279.103/0001-19)

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e

Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.

3. OBJETO:

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

4.1 - Objetivo Geral:

Complementar o Espaço da Ciência e do Firmamento com a realização de eventos de Divulgação Científica, aquisição e produção de equipamentos para o Espaço da Ciência e do Firmamento – Planetário UFMA visando promover a popularização da cultura científica da comunidade do estado do Maranhão, em diferentes temas de ciência bem como temas ligados ao Espaço e Astronomia alinhando-se com as tendências econômicas regionais, em especial, com o Plano de Desenvolvimento Integrado do Centro Espacial de Alcântara (PDI-CEA).

4.2 - Objetivos Específicos

- Dar prosseguimento a extensão universitária inovadora, em especial a da Divulgação da Ciência, fomentando as SNCT, Olimpíadas Brasileira de Ciência e ações de divulgação científica em diferentes municípios do estado do Maranhão em temas ligados ao Espaço e à Astronomia;
- Intensificar a integração com a comunidade, contribuindo para o seu desenvolvimento sociocultural e tecnológico, em especial em temas ligados ao Espaço e à Astronomia;
- Contribuir com o Plano de Desenvolvimento Integrado do Centro Espacial de Alcântara (PDI-CEA);
- Proporcionar com qualidade estudos e difusão da ciência e tecnologia;
- Mostrar a construção e o desenvolvimento de experimentos para uma melhor compreensão da ciência aos grupos de professores de ciência por meio de cursos e oficinas;
- Ministras conferências e seminários sobre tema de ciências;
- Realizar a SNCT2023 e a Semana Cesar Lattes visando a popularização da Ciência;
- Contribuir para o fortalecimento da popularização da ciência local e regional;
- Incentivar as regiões e os gestores municipais a realização de mostras científicas, feiras de Ciências e olimpíadas de ciências, assim como, a participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia; e
- Motivar o ensino de astronomia por meio do planetário fixo, móvel e observação de Astros, despertando a população para os temas espaciais.

4.3 - Público-Alvo:

- Escolas públicas e privadas;
- Instituições de ensino superior;
- Empreendedores e empresários interessados na Economia Espacial;
- Ecossistema Espacial; e
- Comunidade e público em geral.

4.4- Metas

Meta Única – Aquisição de equipamentos/experimentos para o espaço da ciência e do firmamento – planetário ufma para popularização da ciência.

4.5 – Resultados Esperados:

O Maranhão, com área de 331.983,293 km² e população de 6.103.327 habitantes é o estado brasileiro com infraestrutura portuária desenvolvida mais próximo de dois grandes mercados: o norte-americano e o europeu. Está próximo também do Canal do Panamá. Apesar de uma rica biodiversidade sendo povoada por diferentes etnias, a região limite entre o Norte e Nordeste possui a contradição de ser ainda um espaço do Brasil carente com baixos índices de desenvolvimento econômico, educacional e social. Uma das alternativas para minimizar e melhorar essa realidade é a utilização e a promoção da ciência como fator de transformação social dando oportunidade para cada cidadão de adquirir conhecimento básico sobre ciência e seu funcionamento, que lhe dê condições de entender o seu entorno, de ampliar suas oportunidades no mercado de trabalho e de atuar politicamente com conhecimento de causa, em especial o cidadão do estado do Maranhão, onde os índices de inclusão social estão muito aquém do que possa sonhar para o mínimo de uma adequada qualidade de vida.

Ademais, recentemente, a região tem recebido investimentos de infraestrutura nas áreas de energia e aeroespacial demandando fornecimento de serviço especializado a nível de graduação e pós-graduação e, portanto, acentuando a necessidade de investigações e promoções voltadas para a divulgação científica, área que tem como objetivo, segundo o Comitê de Assessoramento do CNPq (2012), de fomentar a atividade em que os conhecimentos científicos e tecnológicos são colocados ao alcance da população para que esta possa utilizá-los nas suas atividades cotidianas e tomadas de decisão que envolvem a família, a comunidade ou a sociedade como um todo.

Também se instalou na cidade de Alcântara (MA), em 1983, o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), com a intenção de executar e apoiar atividades espaciais, testes científicos e experimentos da política nacional de desenvolvimento espacial. O empreendimento era considerado a consolidação para o Programa Espacial Brasileiro e simbolizava a entrada definitiva do país ao mercado espacial em expansão. A proximidade da linha do Equador (2,20 de latitude sul) faz do CLA local privilegiado para o lançamento de satélites, pois proporciona mais segurança e economia significativa de combustível no lançamento. Hoje o programa espacial brasileiro é visto como um importante instrumento de defesa nacional, além de vital para as telecomunicações, pesquisas de novos materiais e produtos, fonte de lucrativos negócios e, em consequência, gera desenvolvimento social, emprego e renda e educação. Embora haja todo este investimento sentimos a necessidade da participação mais efetiva dos maranhenses no processo de implantação das infra estruturas mencionadas que a nosso ver se fará com a aproximação da população com o conteúdo educacional do assunto por meio de uma ampla divulgação científica, em especial aos jovens, na área de ciências físicas, áreas afins e ensino de astronomia. **Desta forma o resultado mais esperado pela equipe é ver no futuro o Estado do Maranhão se tornar um polo de referência na área científica envolvendo mão de obra qualificada, em especial, advinda do entorno.**

4.5.1. Espaço destinado a abrigar os equipamentos:

O Espaço da Ciência e do Firmamento – Planetário UFMA é o mais novo espaço da ciência do Brasil sendo composto “Planetário & Teatro Digital” e o “Observatório Astronômico”, salões de exposições, auditório, banheiros, salas de criação, cantina e administração em seus 8.000 metros quadrados de área construídas e ferramentas que associadas proporcionarão uma ampla visão para a ciência e tecnologia espacial. Vale ressaltar que é, também, um instrumento de interesse cultural e didático necessário a todo polo de desenvolvimento cultural, político e econômico, visto que atrai a atenção de grande massa de indivíduos curiosos e sedentos de saber, elevando o nível de seu conhecimento sobre o universo. O Espaço foi inaugurado dia 08 de julho de 2021 como um produto advindo do Laboratório de Divulgação Científica Ilha da Ciência.

4.5.2. Plano de comunicação

A Universidade Federal do Maranhão por meio de sua SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO E EVENTOS fará toda a divulgação das ações advindas da realização da proposta em suas diferentes etapas. A superintendência conta com uma TV, uma Rádio Universidade e diferentes mídias sociais e o Espaço da Ciência e do Firmamento tem suas páginas eletrônicas em praticamente todas as plataformas de mídias sociais por meio do endereço @ilhadacienciaplanetarioufma. O Espaço da Ciência tem uma assessoria de comunicação composta de estudantes universitários do curso de comunicação social.

4.5.3- Infraestrutura, Recursos Humanos e Tecnológicos

- Sala para computação, com computadores ligados em rede, impressoras, scanners, câmeras digitais – Serviço de Secretaria;

- Auditório com capacidade para duzentas pessoas que dispõe de recursos audiovisuais, televisão, equipamento de vídeo conferência – Reuniões e Seminários;

- Sala para criação;

- Cantina

- Secretaria

- Salão para exposições permanentes de 4.000 m² ;

- Planetário Móvel;

- Planetário Fixo com capacidade para 120 pessoas (em Construção – MCTI)

- Observatório para observação a olho nu e por meio de equipamentos de 3.500 m² ;

- Telescópios semiprofissionais GoTo com GPS;

- Apoio da oficina eletromecânica do Departamento de Física da UFMA especializada em mecânica fina equipada com torno mecânico de bancada, plaina mecânica, máquina de solda elétrica e solda oxi-acetileno,

dobreira de cano, prensa hidráulica, lixadeira, morsa, entre outros equipamentos;

- Van para Ciência Móvel;

4.6 – Metodologia

Agendamento em Escolas, Visitas aos Municípios, divulgações de eventos no sentido de atrair o maior número de pessoas.

Capital – Equipamentos (Aquisição de Equipamentos para cálculos e interativo de ciências e outros para uso no Espaço da Ciência e do Firmamento – Planetário UFMA)

Discriminação	UN	Quant.	Valor	Valor Total
Note book com as seguintes características: Processador 13ª geração Intel® Core™ i5-13450HX Sistema operacional Ubuntu Linux 22.04 Placa de vídeo Placa de vídeo NVIDIA® GeForce® RTX™ 4050, 6GB GDDR6 Memória Memória de 16GB DDR5 Armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 Tela Tela 15.6" Full HD (1920x1080) 120Hz ou similar	und	1	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
Computador Desk top 3ª geração Intel® Core™ i7-13700 Windows 11 Home NVIDIA® GeForce RTX™ 3050, 8 GB GDDR6 Memória de 16GB DDR4 SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 + HD ou similar	und	2	R\$ 7.400,00	R\$ 14.800,00
Movimento do Planetas - Permite explorar princípios básicos da Astronomia. O equipamento é destinado ao estudo das velocidades orbitais dos planetas que compõem o sistema solar. O aparelho é constituído por um globo central, representando o sol, e oito globos móveis, representando os planetas, sendo esses posicionados na ordem das distâncias dos planetas em relação ao sol. Os globos móveis estão ligados às engrenagens de um motor central, o qual imprime uma velocidade orbital para cada globo. Descrição Técnica: Comprimento 1000 mm x Largura 1000 mm x Altura 1230 mm	und	1	R\$ 48.200,00	R\$ 48.200,00
Sistema de Roldana - Puxando cada uma das três cordas, tente levantar os sacos que estão ligados a elas. Todos eles têm o mesmo peso. - Você reparou que na corda onde havia mais roldanas móveis seu esforço para levantar o saco foi menor? Por que isso acontece? - Cada roldana móvel instalada divide pela metade a força necessária para superar o peso do objeto que se deseja erguer. Assim, sem roldanas móveis você aplica uma força igual ao peso do saco para levantá-lo. Com uma roldana móvel a força necessária cai para a metade desse peso. Com duas roldanas móveis, cai para a metade da metade, ou seja, para um quarto do peso do saco. Então quanto mais roldanas móveis houver no Sistema de Roldanas, mais facilmente conseguiremos levantar o saco. Descrição Técnica: Este equipamento é composto por uma estrutura tubular em aço carbono no qual encontram-se diferentes tipos e conjuntos de roldanas fixas ou móveis que permitem que o usuário levante sempre o mesmo peso, porém aplicando forças diferentes em cada caso. A redução da força se dará em função do tipo de roldana ou associação das mesmas escolhidas. O Equipamento é formado por 03 sistemas de roldanas móveis. Medidas aproximadas: (comp. X larg. X alt.) 2,60 x 1,40 x 2,50 = Peso estimado: 250 kg.	und	1	R\$ 47.000,00	R\$ 47.000,00
Telefone sem Fio - Equipamento formas espaciais que apresentam a propriedade de refletir uma onda sonora, tais ondas são refletivas longitudinalmente sendo posteriormente captadas por outras superfícies semelhantes, que a direcionam para o aluno. As ondas sonoras obedecem aos mesmos fenômenos gerais da propagação ondulatória. Em razão da sua natureza, o som não pode ser polarizado, mas sofre a ação dos outros fenômenos, tais como reflexão, refração, interferência, difração e efeito Doppler. O som é uma onda que se caracteriza como onda mecânica quanto à natureza e longitudinal quanto à sua propagação, e tem frequência compreendida entre 20 hertz e 20.000 hertz. Onda mecânica porque precisa de um meio para se propagar e longitudinal porque a direção de propagação se coincide com a direção de vibração. O equipamento permite a propagação dessas ondas a grandes distâncias, sem outras tecnologias. Permitindo um envio e um retorno de som. O equipamento serve como direcionadores da onda sonora, evitando o espalhamento do som, o que aumenta sua intensidade em um determinado ponto. Esse equipamento permitirá ao aluno compreender as propriedades ondulatórias do som, em especial a reflexão de ondas sonoras. Descrição Técnica: as superfícies são confeccionadas em material Polímero Reforçado com Fibras de Vidro resistente à ação dos fenômenos da natureza com pintura epóxi e tratamento extra anti pichação. A base em aço carbono 1020 é utilizada para estruturar o conjunto. Um ponto é disposto sobre o solo para posicionar o aluno em relação ao equipamento, esse aparelho ocupa a área útil de aproximadamente 12000mm. Possui altura de aproximadamente 2100mm, diâmetro de 2600mm. Peso estimado 95 kg cada.	und	1	R\$ 30.640,00	R\$ 30.640,00
Tubos Musicais - A área da Física que estuda o som é chamada de Acústica, caracteriza os sons a partir de sua intensidade, altura ou timbre. A intensidade está ligada à quantidade de energia transportada pelo som. Desta forma, conforme a intensidade do som, diz-se que ele é mais forte (a onda possui maior amplitude) ou mais fraco (a onda possui menor amplitude). A altura relaciona-se com a frequência do som. Assim distinguem-se os sons mais altos como os de maior frequência (mais agudos) e os mais baixos como os de menor frequência (mais graves). As notas musicais buscam agrupar diferentes frequências sonoras produzidas por um instrumento. O timbre corresponde ao conjunto de ondas sonoras que formam um som. O timbre permite diferenciar diferentes fontes sonoras, por exemplo, é fácil perceber que o som de uma guitarra e de uma flauta é completamente diferente. A velocidade do som no ar é de 340 m/s. Essa experimentação permitirá ao aluno compreender conceitos básicos de acústica, em especial de produção de sons em condutos abertos. Descrição Técnica: é construído em estrutura produzida em aço carbono 1020 com pintura epóxi e tratamento anti pichação, material resistente a ação dos fenômenos naturais, as estruturas em aço 5 carbono 1020 estão sobre bases que permitem sua fixação ao solo através de sistema próprio de fixação. Em cada uma delas existe um batente ligado ao um condutor que poderá ser usado pelo aluno para a produção dos sons. As estruturas permitem a produção dos harmônicos sons musicais de forma sequencial. O aparelho possui aproximadamente 1500mm de comprimento, de largura aproximadamente 0,800mm e altura de 2100mm, Peso estimado 98 kg.	und	1	R\$ 45.310,00	R\$ 45.310,00
Gerador de Van der Graaff - O aparelho permite a experimentação do aluno para compreender o conceito de Processos de eletrização. Descrição Técnica: O Gerador de Van der Graaff possui no seu interior uma correia de borracha que é eletrizada positivamente por atrito. Um motor faz com que essa correia se movimente entre dois roletes, levando as cargas elétricas positivas até a cúpula metálica, onde elas são recolhidas através de uma escova e acumuladas. Ao tocar na cúpula essas cargas são transferidas para o seu corpo e em você permanecem, pois, seus pés estão sobre uma superfície isolante de borracha. Como as cargas que estarão em você são todas positivas elas irão se repelir, fazendo com que cada fio do seu cabelo se afaste um do outro e causando esse efeito de "arrepia os cabelos. Medidas aproximadas: (comp. X larg. X alt.) 2,00 x 2,00 x 1,90 = Peso estimado: 150 kg.	und	1	R\$ 71.450,00	R\$ 71.450,00
Poço de Gravitacional (Orbital – Buraco negro) - Lance a bola suavemente rente à borda do equipamento. Observe o que acontece. Você reparou que a bola descreve movimentos orbitais em torno do furo central? Como podemos explicar isso? Este equipamento simula um poço gravitacional, região na qual surge um campo gravitacional intenso que exerce uma força de atração sobre os corpos que estão ao seu redor. Para um corpo em movimento essa força atuará como uma força central, fazendo com que ele orbite em torno do poço gravitacional, como acontece com a bola! Por exemplo, podemos dizer que o sol é um poço gravitacional para os planetas do sistema solar, por isso esses orbitam em torno dele. Este fenômeno também auxilia na compreensão de como os corpos são atraídos por buracos negros. Descrição Técnica: O	und	1	R\$ 26.870,00	R\$ 26.870,00

equipamento permite o estudo do movimento orbital de corpos. Estrutura construída em fibra de vidro, apoiada no solo com altura de 80cm, na qual podemos lançar diversas bolas de bilhar, cada uma delas representando um planeta. Em função da superfície desta estrutura, tais bolas descreverão movimentos que muito se assemelham ao movimento descrito pelos planetas. Permite que uma ou mais pessoas interajam ao mesmo tempo. Medidas aproximadas: (comp. X larg. X alt.) 1,30 x 1,30 x 0,80 = Peso estimado: 35 kg				
GERADOR HUMANO DE ENERGIA Principal benefício: Permite o estudo dos princípios básicos de geração de energia elétrica. Como funciona: O experimento permite a explicação, por exemplo, dos princípios que regem qualquer mecanismo de geração de energia. A energia é transferida para um objeto em que estão fixadas ilustrações temáticas e estão dispostas pontos emissores luminosos, para de forma lúdica poder fazer com que o conceito seja entendido pelos alunos, equipamento destinado ao estudo dos princípios básicos de geração de energia e do princípio de conservação de energia. O aparelho é constituído por um dispositivo não poluente que transmite movimento ao eixo de rotação de um aparelho eletromecânico. Esse aparelho é capaz de fornecer energia para acender pontos emissores luminosos. Esse equipamento permite explicar os princípios físicos relacionados ao funcionamento de usinas de energia. Descrição Técnica: é formado por um dispositivo não poluente, com formato de bicicleta, produzido a partir de chapas metálicas de aproximadamente 3mm de espessura em aço carbono 1020 com pintura epóxi e tratamento extra anti pichação, cortado a laser que permite melhor qualidade no acabamento, tem em seu funcionamento um equipamento capaz de transformar a energia mecânica da rotação em energia elétrica, possui comprimento total de aproximadamente 2000mm, a área útil para instalação do aparelho é de aproximadamente 1300mm. Peso estimado 70 kg	und	1	R\$ 45.820,00	R\$ 45.820,00
Relógio de Sol - Como funciona? Relógio de sol corresponde a um método ou procedimento utilizado para medir a sucessão das horas ou do tempo por meio da visualização do modo como a luz solar incide na terra em diferentes posições e é justamente essa variação que fornece as horas. O relógio de sol pode ser como, por exemplo, um relógio de jardim, constituído por um mostrador que é confeccionado em uma superfície plana na qual são indicadas as respectivas horas, dessa forma, a sombra projetada no mostrador funciona como uma espécie de relógio convencional. Assim, a luz do sol ao variar resulta nas sucessões das horas. A necessidade de conhecer as horas é algo especificamente social, uma vez que animais e plantas não necessitam de tais informações. O indício mais antigo da divisão do dia é proveniente de um relógio de sol egípcio, datado de 1.500 a.C. Apesar de ser uma tecnologia antiga, o relógio de sol ainda é utilizado nos dias de hoje em praias e áreas abertas. Descrição Técnica: Equipamento produzido em aço carbono 1020 na sua estrutura material resistente a intemperes, contendo os registros em latão. Dimensões aproximadas 1.800 mm de largura x 900 mm de profundidade x 2.000 mm de altura. Peso aproximado de 350 Kg	und	1	R\$ 49.600,00	R\$ 49.600,00
Totens - Aparato personalizado para destacar e identificar o equipamento, sua funcionalidade e seus princípios na ciência e física.	und	12	R\$ 1.600,00	R\$ 19.200,00
Banco de pregos - Está cansado? Então sente no Banco de Pregos! Não precisa ter medo. Dê um voto de confiança na Ciência! - Você viu como o banco de pregos não machucou você? No entanto, fica a dúvida: como pode uma série de pregos pontiagudos não nos causar nenhum dano ao sentarmos sobre eles? - Caso sentássemos em cima de um ou dois pregos, todo o nosso peso seria distribuído sobre uma pequena superfície, o que poderia nos ferir. Entretanto, os diversos pregos colocados no banco aumentam em muitas vezes a superfície de contato na qual iremos exercer o nosso peso, pois esse estará distribuído entre as múltiplas pontas de pregos que estão dispostos no equipamento. Isso fará com que nenhum dos pregos fure o seu corpo, permitindo que você possa descansar tranquilamente no Banco de Pregos. Descrição Técnica Equipamento permite a compreensão do conceito de pressão. Medidas aproximadas: (comp. X larg. X alt.) 1,45 x 0,72 x 0,61 = Peso estimado: 60 kg	und	1	R\$ 19.670,00	R\$ 19.670,00
Telescópio refletor do tipo Schmidt-Cassegrain de 11" ou 14" de abertura com sistema de controle Pro GoTo e GPS ou Celestron CGEM-II 1100 EdgeHD f/10 Modified SCT Catadioptric Telescope Bundle - CE-12019 ou Celestron CPC 925 Computerized Telescope Bundle - CE-11074-XLT ou similar, com Wifi e GPS com maleta de lentes de 30 mm e 50 mm com distância focal de 40 mm, 32 mm, 28 mm, 17 mm, 10 mm, 8mm e 5mm.	und	1	R\$ 73.940,00	R\$ 73.940,00

4.7 – Cronograma de Execução

MESES/METAS	MESES		
	1-4	5-8	9-12
Meta Única - <u>Aquisição de equipamento/experimentos para o espaço da ciência e do firmamento – Planetário UFMA para popularização da ciência.</u>			
Etapa 1 - Planejamento e eventual adequação de projetos. Realização da Licitação industrial de fabricação de equipamentos para Divulgação			
Etapa 2 - Reunião com a equipe para projetar posicionamento dos equipamentos dentro do Espaço da Ciência juntamente com outros experimentos da Área de Divulgação Científica já adquiridos;			
Etapa 3 - Instalação de bens e equipamentos de infraestrutura			
Etapa 4 - Emissão de relatório final do projeto, apresentação de trabalhos e de artigos científico em revista especializada. Prestação de contas			

4.8 – Capacidade Técnica e Operacional da proponente

4.7.1 - Coordenação:

Antonio José Silva Oliveira - ID Lattes: 8425084108120335

O prof. Oliveira foi fundador e coordena o Laboratório de Divulgação Científica Ilha da Ciência, juntamente com o Espaço da Ciência e do Firmamento. Desenvolve atividades de Divulgação Científica na área de Física, em especial a de Astronomia/Espaço, institui a Semana Estadual de Ciência e Tecnologia no Estado do Maranhão. Bolsista de Produtividade 1/CNPq e hoje é integrante do Comitê de Assessoramento do CNPq na área de Divulgação Científica.

4.7.2 - Equipe:

A equipe conta com um coordenador com pós-doutorado e 3 doutores em Física, dois engenheiros, 01 mestre e uma educadora todos com uma larga experiência na área de divulgação e popularização da Ciência:

- Antonio José Silva Oliveira - ID Lattes: 8425084108120335
- Jerias Alves Batista – ID Lattes 1319645549100341
- Carlos César Costa – ID lattes 2409574531347572
- Carlos Alberto Carneiro Feitosa – ID lates 1721832469256185
- Ivone Lopes Lima - ID lattes 9119302868727496
- Clovis Bosco Mendonça Oliveira – Id Lattes 1539316397090000
- Carolina Pereira Aranha – ID Lattes CV: <http://lattes.cnpq.br/4758149397073322>

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Apesar de diversas riquezas (biodiversidade, étnica, geodiversidade, cultural etc), o Maranhão possui a contradição de ser ainda uma região carente, com baixos índices de desenvolvimento econômico, educacional e social e praticamente 100% extrativista.

Uma das alternativas para minimizar e melhorar essa realidade é a utilização e a promoção da ciência como fator de transformação social dando oportunidade para cada cidadão de adquirir conhecimento básico sobre ciência e seu funcionamento, que lhe dê condições de entender o seu entorno, de ampliar suas oportunidades no mercado de trabalho e de atuar politicamente com conhecimento de causa, em especial o cidadão do estado do Maranhão, onde os índices de inclusão social estão muito aquém do que possa sonhar para o mínimo de uma adequada qualidade de vida, lhe dando condições necessárias para que ele possa agregar ciência em seus produtos.

Um exemplo deste fato é a quantidade de produtos manufaturados que são exportados via Porto do Itaqui sem nenhum valor agregado que só a Ciência poderá modifica-los. Portando a abrangência do projeto é criar um Centro de Referência para o estudo e difusão da Ciência no Maranhão, fomentando-a no Estado para todas as classes sociais e para o maior número de municípios.

O Espaço da Ciência e do Firmamento da Universidade Federal do Maranhão está localizado no interior do Campus Universitário Dom Delgado, em terreno próprio, localizado na região Itaqui-Bacanga em São Luís – MA.

O início da construção do “Espaço da Ciência e do Firmamento se deu ano de 2015 e quando finalizado o espaço proporcionará o estudo e difusão de ciências, graças ao aspecto multidisciplinar do projeto em questão, além do ensino de Astronomia. O projeto engloba o “Planetário & Teatro Digital” e o “Observatório Astronômico”, ferramentas que associadas proporcionarão uma ampla visão para a ciência e tecnologia espacial.

Vale ressaltar que é, também, um instrumento de interesse cultural e didático necessário a todo polo de desenvolvimento cultural, político e econômico, visto que atrai a atenção de grande massa de indivíduos curiosos e sedentos de saber, elevando o nível de seu conhecimento sobre o universo.

Hoje o Espaço da Ciência e do firmamento já entregue a visitação publicação e a realização de eventos tem cumprido sua função a contento desde o dia 08 de julho de 2021 quando na sua entrega.

Semanalmente recebemos em média 6 (seis) turmas por semana e estamos com 3 (três) exposições temáticas, uma mostra científica e um planetário móvel. Nas quinta feitas fazemos a atividade quinta da observação no período noturno onde mostramos os planetas e astros que estão na nossa abóboda celeste. Calcula-se que tanto presencial como via online o público estimado que assistiram alguma atividade do espaço da ciência e do firmamento este ano foram mais de 50.000 pessoas que poderá ser verificado por meio das redes sociais ilha da ciência/planetário UFMA.

Por outro lado, temos o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) estabeleceu-se em 1983, que tem vinculação ao Ministério da Defesa. O CLA nasce com a finalidade de executar e de apoiar as atividades de lançamento e de rastreamento de engenhos espaciais no Brasil. Apresentou-se como uma alternativa ao Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), que já encontrava limitações em sua capacidade operacional. Desde a sua concepção, já se cogitava a possibilidade do uso do CLA por terceiros, com fins comerciais. O CLA apresenta várias características que proporcionam uma série de vantagens para lançamentos de engenhos espaciais, como por exemplo: localização geográfica próxima à linha do Equador; riscos meteorológicos mínimos; segurança por estar localizada em uma área costeira; e ter estabilidade geológico.

E ainda mais, o Maranhão e, em especial, a região geoeconômica de Alcântara e São Luís, tem a possibilidade de implantar um ecossistema, baseado na economia espacial, principalmente com a crescente privatização do setor em todo o mundo (chamado de new space) e com o advento do Plano de Desenvolvimento

Integrado do Centro Espacial de Alcântara (PDI-CEA), que foi recém finalizado, e que é um documento de orientação de ações e políticas públicas para o Centro Espacial de Alcântara (CEA).

Nesse contexto, o atual Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) se transformará no Centro Espacial de Alcântara (CEA) que, além de realizar atividades militares, estará aberto à exploração comercial (aeroespacial e aeroportuária). Essa nova visão, abre oportunidades à essa citada região geoeconômica.

Em linha com essas oportunidades, o Governo Federal, nos últimos anos, está realizando um conjunto de ações (que atualmente estão integradas no PDI-CEA), urgindo a necessidade da disseminação da cultura de temas ligados à Ciência e Tecnologia, em especial, nas áreas de Espaço, Astronomia, Astrofísica, Aviação, Satélites, Aplicações Espaciais etc.

E é nessas condições quadro que este projeto alinham-se, ou seja, não somente com as necessidades de difusão da ciência em várias áreas do conhecimento, mas também para promover a visão que Espaço pode ser uma oportunidade de empreendedorismo e de transformação social, tendo em vista economia espacial que descortina-se nesse momento.

Por fim, o conhecimento dessas ciências, pode motivar jovens, empreendedores e empresários em investir não somente na economia espacial, mas em um conjunto de atividades de suporte, entre as quais citamos a oportunidade de melhoria de qualidade e aumento de quantidade de empregos.

I) A Universidade Federal do Maranhão conta hoje com um complexo destinado a divulgação e popularização da ciência com aproximadamente 7.500 m² de área e a cada ano vem crescendo sua importância na população do Estado fato esse que vai de encontro atual política do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI);

II) A proposta visa projetos itinerantes como já vem correndo em anos anteriores por meio da Unidade Móvel (Ciência Móvel) do Espaço da ciência adquirida por projeto do CNPq por meio de mostra científica, planetário móvel, observação e astros, palestra e oficinas; Também a confecção de material didático e instrucional assim descritos:

Pião de Giro eterno - Transmissão mecânica utilizando imãs sexto-polos que gerou conhecimento para confecção de um Servo-motor sem acoplamento mecânico. Transmissão mecânica utilizando imãs sextopolos que gerou conhecimento para confecção de um Servo-motor sem acoplamento mecânico e de um Misturador de substância por centrifugação sem acoplamento mecânico. Neste experimento faremos todos os cálculos de transmissão teórico e a arte experimental, para tanto utilizaremos torquímetro e medidor de velocidade angular à disposição no Laboratório. Dissertação de Mestrado de Thauany Barreto Barros. Como resultado foi desenvolvido um “Pião simétrico com giro constante” e confeccionado no Ilha da Ciência. A ideia agora é fazer essas medidas utilizando simulação em códigos computacionais.

Gerador Eólico em Mancais Magnéticos. Este experimento como o nome de fantasia “Gerador eólico em mancais magnéticos tem a seguinte finalidade os estudos das Equação de Maxwell, ação e reação, linhas de forças, transformação de energia, forças de repulsão, Teorema de Earnshaw, Lei de Kirchoff, corrente alternada e continua, Lei de Faraday-Lenz, geração de energia. Serão realizados também a simulação em códigos computacionais neste item.

Desenvolvimento de um protótipo de sala de LED por meio de indutores. Este experimento mostra as lei de Faraday-Lenz e o futuro da transmissão de energia luminosa.

Criação de Museus. No caso do Espaço da Ciência – Planetário UFMA já é uma realização e este projeto vai fazer com que ele se torne uma referência no Nordeste do Brasileiro, Brasil, América Latina e Caribe.

Público alvo:

crianças e adolescente – 40%

Estudantes de ensino Médio Jovens – 25%

Estudantes de ensino Superior – 15%

Público em Geral 20%.

Tornar a Ciência um bem popular, como o Futebol, o Samba, o Bumba meu Boi e o també de crioula.

Que no futuro a Ilha o Estado do Maranhão conhecido como a Terra onde o Poeta Nasceu seja conhecida também como a Terra da Ciência, onde nasceu Gomes de Sousa e Renato Archer.

Sustentabilidade do Projeto. O Espaço da Ciência e do Firmamento já faz parte da Estrutura administrativa da UFMA;

A UFMA forma parcerias com o governo do estado para visita de escola, prefeituras, escolas particulares empresas privadas.

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:

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

() Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

(x) 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.

Observação: 1) Podem ser marcadas uma, duas ou três possibilidades.

2) Não é possível selecionar forma de execução que não esteja prevista no Cadastro de Ações da ação orçamentária específica, disponível no SIOP.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

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

(x) Sim

() Não

*Despesas de custos indireto para contratação da Fundação Josué Montello, CNPJ 01.441.372/0001-16. A Fundação Josué Montello é uma fundação idônea, sem fins lucrativas, credenciada junto ao MEC e ao MCTI, seus custos indiretos são equivalentes a 5% do valor global com o objetivo de agilizar a execução das ações prevista no Plano de Trabalho.

Observação:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução 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, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

METAS	DESCRIÇÃO - CAPITAL	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim
Única	<u>Aquisição de equipamentos/experimentos para o Espaço da Ciência e do Firmamento – Planetário UFMA para popularização da ciência.</u>	R\$	1	500.000,00	500.000,00	Mês 01	Mês 12
PRODUTO	Equipamentos instalados						
META 2	Pagamento encargos da Fundação Josué Montello	R\$	1	25.000,00	25.000,00	Mês 01	Mês 12
PRODUTO	Serviços realizados						

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Dezembro/2023	R\$ 525.000,00
VALOR TOTAL	R\$ 525.000,00

11. VIGÊNCIA:

O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de **12 (doze) 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.

11.1 CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

Ação 10.24101.19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento

- a) Plano Orçamentário 0007 - Apoio à Criação e ao Desenvolvimento de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia- R\$ 500.000,00 em capital - PTRES: 172625
b) Plano Orçamentário 0006 - Apoio a Projetos e Eventos de Divulgação e Educação Científica - R\$ 25.000,00 em custeio - PTRES: 172620

11.2 PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO (R\$)
3.3.90.39	sim	R\$ 25.000,00
4.4.90.39	não	R\$ 500.000,00

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

12. PROPOSIÇÃO

(assinado eletronicamente)
Fernando Carvalho Silva
Reitor do UFMA

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

13. APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)
Juana Nunes
Secretária de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - Substituta

Observação: Autoridade competente para assinar o TED.

Observações:

- 1) Em atenção ao disposto no § 2º do art. 15 do Decreto nº 10.426, de 2020, as alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizados por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado, desde que sejam previamente aprovadas pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.
- 2) A elaboração do Plano de Trabalho poderá ser realizada pela Unidade Descentralizada ou pela Unidade Descentralizadora.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando carvalho silva (E)**, **Usuário Externo**, em 07/12/2023, às 14:15 (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 **Juana Nunes Pereira**, **Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social substituto**, em 07/12/2023, às 17:25 (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 **11574092** e o código CRC **7842204F**.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

I - TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA (TED) Nº 11574098/2023

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA
<p>a) Unidade Descentralizadora e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI Nome da autoridade competente: Juana Nunes Número do CPF: ***.544.767-** Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social – SEDES Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica – DEPEC Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia - CGPC Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria nº 2.860/2019, de 11 de junho de 2019 - Delegação de Competência; PORTARIA MCTI Nº 1.059, DE 1º DE AGOSTO DE 2023</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 240305/00001 – Coordenação-Geral de Transferências Voluntárias - CGTV Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 240298/00001 – Secretaria de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social – SEDES Departamento de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica – DEPEC Coordenação-Geral de Popularização da Ciência e Tecnologia - CGPC</p> <p><i>Observações:</i> a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução tenha UG própria.</p>
2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA
<p>a) Unidade Descentralizada e Responsável Nome do órgão ou entidade descentralizada: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO Nome da autoridade competente: Fernando Carvalho Silva Número do CPF: ***.075.133-** Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Decreto de 9 de novembro de 2023, Publicado em: 10/11/2023, Edição: 214, Seção: 2, Página: 1</p> <p>b) UG SIAFI Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: UG.154041 - Cód da Gestão 15258 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO(CNPJ: 06.279.103/0001-19) Número e Nome da Unidade Gestora-UG Responsável pela execução do objeto do TED: UG.154041- Cód da Gestão 15258 -UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (CNPJ: 06.279.103/0001-19)</p> <p><i>Observações:</i> a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pela execução tenha UG própria.</p>
3. OBJETO:
Aquisição de Equipamentos/Experimentos para o Espaço da Ciência e do Firmamento – Planetário UFMA para Popularização da Ciência
4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES
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; e
- 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.
- 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; e
- 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 - 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 **12 (doze) 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.

Observações:

1) O prazo máximo da vigência é de até 60 (sessenta meses); e

2) Considerando que a publicação do extrato do TED deve se dar no sítio oficial da Unidade Descentralizadora, sugere-se que o início da vigência seja considerado a contar da data de assinatura.

6. VALOR DO TED: R\$ 525.000,00 (quinhentos e vinte e cinco mil reais)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

Ação 10.24101.19.573.2204.6702 - Apoio a Projetos e Eventos de Educação, Divulgação e Popularização da Pesquisa e Desenvolvimento

a) Plano Orçamentário 0007 - Apoio à Criação e ao Desenvolvimento de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia- R\$ 500.000,00 em capital - PTRES: 172625

b) Plano Orçamentário 0006 - Apoio a Projetos e Eventos de Divulgação e Educação Científica - R\$ 25.000,00 em custeio - PTRES: 172620

8. BENS REMANESCENTES

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

(X) Sim

() Não

Os bens adquiridos integrarão o patrimônio da Universidade Federal do Maranhã - UFMA.

Se sim, informar a titularidade e a destinação dos bens quando da conclusão do TED:

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 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.

Observações:

Os partícipes do TED podem prever que, além da obrigatoriedade tomada de providências para recomposição ao erário, que eventual rejeição do relatório de cumprimento do objeto poderá (ou deverá) gerar ajustes no Plano de Trabalho, inclusive para fins de previsão de prestação alternativa, se houver interesse e viabilidade para tanto, desde que enquadrados nas hipóteses do art. 3º do Decreto nº 10.426/2020.

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. ASSINATURAS

<i>(assinado eletronicamente)</i> Juana Nunes Secretária de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social - Substituta	<i>(assinado eletronicamente)</i> Fernando Carvalho Silva Reitor da Universidade Federal do Maranhão - UFMA
--	--

Local:

Data de Assinatura:

Observação: Identificação dos responsáveis pela assinatura do TED. Ministro ou dirigente máximo da entidade da administração indireta, ou autoridade à qual foi delegada por estes a competência para assinatura de TED.

Delegação não é vedada no Decreto nº 10.426, de 2020, portanto, é permitida.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando carvalho silva (E), Usuário Externo**, em 07/12/2023, às 14:15 (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 **Juana Nunes Pereira, Secretário de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social substituto**, em 07/12/2023, às 17:27 (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 **11574098** e o código CRC **F52B43F0**.